Università degli Studi di Napoli "PARTHENOPE"

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i - D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Ristruttrazione locali archivio e loro adeguamento alle norme antincendio - sede di via Parisi.

COMMITTENTE: Università degli Studi di Napoli "Parthenope"

CANTIERE: via Parisi, 13, Napoli

Napoli, 04/03/2014

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA
(Arch. Mariagrazia Taddeo)

_____

per presa visione
IL COMMITTENTE
(Rettore Quintano Prof. Claudio)

_____

ANAGRAFICA

1 Premessa

Il presente Piano di Sicurezza e di Coordinamento, in seguito abbreviato con la sigla PSC, viene redatto con lôobiettivo di tutelare la sicurezza e la salute di tutti i lavoratori del cantiere, compresi i lavoratori delle imprese subappaltatrici.
Il PSC viene redatto come indicato dallôart. 100 del D. Lgs. n. 81/08 integrato dal D. Lgs. 106/09, ed è costituito da una relazione tecnica, tavole esplicative del progetto, relative agli aspetti della sicurezza, costituiti da una planimetria sullôorganizzazione del cantiere e da prescrizioni correlate alla complessità dellôopera da realizzare ed alla criticità delle fasi del processo di costruzione.

Le informazioni contenute in questo documento devono essere:

Å chiare, il documento deve essere di facile lettura e comprensione, per essere recepito dalle imprese, dai lavoratori delle imprese, dai lavoratori autonomi, dai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS), dal committente e dal responsabile dei lavori;
Å specifiche, per ogni fase di lavoro deve essere possibile dedurre e valutare i rischi, le misure di prevenzione ed i relativi dispositivi di protezione individuali e collettivi. Ogni fase di lavoro deve avvenire nel rispetto delle norme al fine di prevenire gli infortuni e di tutelare la salute dei lavoratori.

Nel redigere questo documento sono stati rispettati i contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento e la stima dei costi della sicurezza come definiti nellôallegato XV del D.Lgs. 81/08, integrato dal D.Lgs. 106/09.

Ogni elemento del PSC scaturisce dalle scelte progettuali ed organizzative, dalle procedure, dalle misure preventive e protettive indispensabili per ridurre al minimo i rischi connessi alle varie fasi delle attività lavorative.

1.1 Destinatari del PSC

Il PSC deve essere redatto in ogni sua parte in modo completo e chiaro, in quanto è stato elaborato, per conto del Committente dellôopera, nellôintento di renderlo consultabile dai:
Å Datori di lavoro delle Imprese esecutrici;
Å Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)
Å Lavoratori dipendenti delle Imprese esecutrici
Å Lavoratori autonomi
Å Quanti, anche occasionalmente, possono essere coinvolti nella esecuzione dei lavori.
Tutti i soggetti interessati sono tenuti alla completa osservanza e rispetto delle misure di sicurezza riportate nel seguente PSC.

1.2 Aggiornamenti del PSC

Gli aggiornamenti del PSC devono essere effettuati qualora si verifichino particolari circostanze che modifichino sostanzialmente alcuni contenuti del PSC stesso, ad esempio lôintroduzione di nuove fasi di lavorazioni, radicali varianti in corso dôopera, nuove esigenze nellôorganizzazione aziendale delle imprese aggiudicatici dei lavori, etc.
In questi casi, il coordinatore per lôesecuzione della sicurezza potrà ritenere opportuno anche lôaggiornamento del POS da parte delle imprese esecutrici dei lavori; inoltre sarà suo compito informare i responsabili delle imprese esecutrici dei lavori delle modifiche apportate al PSC.

2 Contenuti del PSC

Lôallegato XV del D. Lgs. 81/08 stabilisce i contenuti minimi del PSC:

A) Lôidentificazione e la descrizione dellôopera, esplicitata con:
   - Å lôindirizzo del cantiere;
   - Å la descrizione del contesto in cui è collocata lôarea di cantiere;
   - Å una descrizione sintetica dellôopera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche.

B) Lôindividuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con lôindicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per lôesecuzione con lôindicazione, prima dellôinizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.

C) Una relazione concernente lôindividuazione, lôanalisi e la valutazione dei rischi in riferimento allôarea ed allôorganizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dellôattività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi.

D) Le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:
- Allôarea di cantiere;
- Allôorganizzazione del cantiere;
- Alle lavorazioni.

E) Le prestazioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni.

F) Le misure di coordinamento relative allôuso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

G) Le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento , nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi.

H) Lôorganizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune, nonché nel caso di cui allôart. 104, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi.

I) La durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dellôopera lo richieda, delle sotto-fasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché lôentità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno.

j) La stima dei costi della sicurezza.

LAVORO

(punto 2.1.2, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera:	**Opera Edile**
OGGETTO:	**Ristruttrazione locali archivio e loro adeguamento alle norme antincendio - sede di via Parisi.**
Importo presunto dei Lavori:	**404´077,14 euro**
Numero imprese in cantiere:	**1 (previsto)**
Numero massimo di lavoratori:	**3 (massimo presunto)**
Entità presunta del lavoro:	**677 uomini/giorno**
Data inizio lavori:	**04/05/2014**
Data fine lavori (presunta):	**30/10/2014**
Durata in giorni (presunta):	**180**

Dati del CANTIERE:

Indirizzo	**via Parisi, 13**
Città:	**Napoli**
Telefono / Fax:	**081 5474403 081 5474404**

COMMITTENTE

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale:	**Università degli Studi di Napoli "Parthenope"**
Indirizzo:	**via Acton, 38**
Città:	**Napoli**
Telefono / Fax:	**081 5475605 081 5521485**

nella Persona di:

Nome e Cognome:	**Prof. Claudio Quintano**
Qualifica:	**Rettore**
Indirizzo:	**via Acton, 38**
Città:	**Napoli**
Telefono / Fax:	**081 5475605 081 5521485**
Partita IVA:	**01877320638**
Codice Fiscale:	**80018240632**

RESPONSABILI

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Responsabile Unico del Procedimento:	
Nome e Cognome:	**Ing. Raffaele Albano**
Qualifica:	**Capo del servizio Tecnico**
Indirizzo:	**via Acton, 38**
Città:	**Napoli**
CAP:	**80133**
Telefono / Fax:	**081 5475227 081 5475237**
Indirizzo e-mail:	**raffaele.albano@uniparthenope.it**
Data conferimento incarico:	**04/06/2012**

Capo Progetto:	
Nome e Cognome:	**Dott. Massimo Pipolo**
Qualifica:	**Capo dell'Ufficio Tecnico 2**
Indirizzo:	**via Parisi, 13**
Città:	**Napoli**
CAP:	**80132**
Telefono / Fax:	**081 5474412 081 5474413**
Indirizzo e-mail:	**massimo.pipolo@uniparthenope.it**
Data conferimento incarico:	**04/06/2012**

Progettista, Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione:	
Nome e Cognome:	**Arch. Mariagrazia Taddeo**
Qualifica:	**Capo dell'Ufficio Sicurezza e Protezionistica**
Indirizzo:	**via Acton, 38**
Città:	**Napoli**
CAP:	**80133**
Telefono / Fax:	**081 5475230 081 5475281**
Indirizzo e-mail:	**graziella.taddeo@uniparthenope.it**
Data conferimento incarico:	**04/06/2012**

Progettista:	
Nome e Cognome:	**Ing. Massimo Russolillo**
Qualifica:	**Personale T.A. Ufficio Tecnico 2**
Indirizzo:	**via Parisi, 13**
Città:	**Napoli**
CAP:	**80132**
Telefono / Fax:	**081 5474410 081 5474413**
Indirizzo e-mail:	**massimo.russolillo@uniparthenope.it**
Data conferimento incarico:	**04/06/2012**

Responsabile del Servizio Intreno di Prevenzione e Protezione :	
Nome e Cognome:	**Ing. Francesco Colangelo**
Qualifica:	**Personale Docente e Ricercatore**
Indirizzo:	**Centro Direzionale, Is. C/4**
Città:	**Napoli**
Telefono / Fax:	**0815476727 0815476775**
Indirizzo e-mail:	**francesco.colangelo@uniparthenope.it**
Data conferimento incarico:	**30/09/2009**

Medico Competente:	
Nome e Cognome:	**Dott. Evaristo Ricci**
Qualifica:	**Medico del Lavoro**
Indirizzo:	**via San Giovanni a Teduccio, 913**
Città:	**Napoli**
Telefono / Fax:	**0813657195**
Indirizzo e-mail:	**evaristoricci@libero.it**
Data conferimento incarico:	**12/10/2009**

IMPRESE

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Le imprese e/o i lavoratori autonomi dovranno possedere la qualificazione prevista per la realizzazione di opere ricomprese nelle categorie OG1 *Edifici civili e industriali* e OG11 *Impianti tecnologici,* di cui all'allegato A del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207.

DOCUMENTAZIONE

DOCUMENTAZIONE DA CUSTODIRE IN CANTIERE

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.S.L., Vigili del fuoco, ecc.);
-. Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Denuncia di installazione all'I.N.A.I.L. degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
- Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
- Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

[illegible] via Generale Arturo Parisi 13.

La sede, raggiungibile da via Monte di Dio, mediante strada carrabile, o da via Chiatamone, attraverso rampe pedonali, si sviluppa sulla collina di Pizzofalcone ed è costituita da tre blocchi configuranti una planimetria a "C", articolati su 11 piani, di cui 7 risultano fuori terra rispetto all'ingresso principale (quota +9,30 m) mentre i restanti quattro piani ("A", "B", "C" e "D") risultano parzialmente interrati.

I locali, completamente interrati e attualmente inutilizzati, in cui si realizzeranno gli interventi di messa a norma e ristrutturazione per consentirne la successiva utilizzazione ad archivio, sono organizzati su quattro livelli - "E", "F", "G" e "H" - tra loro completamente sovrapposti. In planimetria, detti locali risultano attigui al lato lungo dell'edificio conformato a "C". Ad essi si accede raggiungendo a piedi il cortile scoperto posto a quota -9,00 m rispetto all'ingresso principale. Nel cortile si trova un piccolo manufatto, la cui porta di accesso conduce ad una scala antincendio in ferro, interna, dotata di pianerottoli e porte di accesso ai quattro piani oggetto dell'intervento.

La struttura dei quattro livelli, ognuno dei quali consta di una superficie di circa 230 mq e altezza pari a 4,05 m, è in cemento armato. La comunicazione tra i suddetti livelli e l'edificio a "C" è garantita da accessi che da ognuno dei quattro piani conducono ad un corpo scala interno all'edificio ad "C".

Il cortile a quota -9,00 m, da utilizzare per l'accesso dall'esterno, costituisce il solaio di copertura dei locali archivio.

L'edificio a "C" - utilizzato per le attività di didattica, di ricerca e di serivzio dell'Ateneo - è classificato, in relazione alle attività che vi si svolgono, a **RISCHIO DI INCENDIO MEDIO**, secondo la classificazione di cui al D.M. 10 marzo 1998 (Allegati I e IX). Pertanto, in esso, si è data attuazione alle iniziative di prevenzione incendi previste per le attività appartenenti a tale categoria di rischio.
Pertanto, la sede risulta dotata dei sistemi, dispositivi e attrezzature antincendio descritti nel seguito:
– estintori a polvere e a biossido di carbonio (CO2);
– impianto interno ad idranti UNI 45;
- impianto di rivelazione incendi e di allarme;
– impianto a idranti UNI 70 per la protezione esterna dell'edificio.

La conformità dei luoghi di lavoro ai requisiti di legge è stata accertata attraverso una valutazione eseguita in conformità a quanto previsto dall'allegato IV del D.lgs. 81/08.

A conclusione della verifica effettuata sulla rispondenza dei luoghi di lavoro ai requisiti di salute e sicurezza, è risultato che tutti i requisiti di legge sono soddisfatti.

L'edificio principale è provvisto di Certificato di Prevenzione Incendi e risulta completamente accessibile ai disabili.

In esso è presente, inoltre, un impianto di video-sorveglianza.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Le opere progettate riguardano la ristrutturazione di quattro grandi locali presenti presso la sede di via Parisi, per la loro successiva utilizzazione ad archivio, e la loro dotazione di impianti di protezione attiva finalizzati alla prevenzione degli incendi.
Esse si compongono, infatti, sia di opere edili che di impianti tecnologici.

Attesa la nuova destinazione d'uso dei locali ad archivio, si è resa necessaria la progettazione dei seguenti impianti:
un nuovo impianto idrico antincendio a idranti(con propria tubazione sotto-traccia collegata alla riserva idrica ivi presente), alimentato da un gruppo di spinta (elettropompa e motopompa) tale da garantire il funzionamento contemporaneo di n°3 idranti UNI 45 e di un attacco UNI 70, installato allôesterno per il collegamento dei mezzi dei Vigili del fuoco;
un impianto di spegnimento automatico a sprinkler del tipo ad umido (Spray Pendent), rivolti verso il basso, in conformità alle norme UNI EN 12845, EN 12259, DM n°37/2008. Si prevede la realizzazione di complessivi 156 sprinkler (39 per ognunoi dei 4 piani). Lôimpianto sprinkler sarà governato da una stazione di controllo e alimentato mediante una tubazione dedicata, derivata dal collettore di mandata del gruppo di pompaggio;
un impianto di rivelazione incendi, da realizzare in conformità alla Circolare del Ministero dell'Interno n. 24 del 26/1/1993, con propria centrale di controllo e segnalazione ottica e acustica di allarme, costituito da quaranta rivelatori di fumo e calore (dieci per ogni piano - compartimento);
lungo le vie di esodo e in luoghi presidiati saranno installati, inoltre, dei dispositivi manuali di attivazione del sistema di allarme.

Le opere edili, invece, consistono essenzialmente in:
demolizioni di tramezzi e pavimenti, con trasporto a discarica;
bonifica, mediante rimozione e smaltimento di pavimento in linoleum contenente amianto presente su tre dei quattro livelli;
rimozione di infissi, porte o cancelli in ferro o alluminio;
realizzazione di tramezzi per la chiusura di saggi e vuoti esistenti, nonché di filtri di compartimentazione e imbotti di porte antincendio;
rifacimento intonaco, previa raschiatura, con stuccatura e levigatura delle pareti e dei soffitti dei locali;
posa in opera di malta autolivellante e successiva posa di pavimento in gomma autoestinguente;
arrotatura, levigatura e lucidatura a piombo di pavimenti esistenti;
apposizione di strisce antiscivolo sui gradini;
tinteggiatura di superfici murarie con pittura a base di resine acriliche, previa preparazione del fondo con fissativo;
apposizione di membrana impermeabile a base di bitume a protezione del torrino della scala;
montaggio di porte tagliafuoco con maniglioni antipanico;
taglio a sezione obbligata per il passaggio delle tubazioni degli sprinkler di emergenza;
montaggio, uso e smontaggio di ponteggio;
posa in opera di pavimentazione in litogres, zoccolini battiscopa e rivestimento di pareti con lastre di marmo;
stuccatura, rasatura e applicazione di vernici antiruggine e coprenti su superfici metalliche.

Gli interventi progettati sono ricompresi nelle categorie OG1 " *Edifici civili e industriali"* e OG11 *"Impianti tecnologici",* di cui all'allegato A del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207.

AREA DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Con riferimento all'individuazione, all'analisi e alla valutazione dei rischi concreti riferiti alla organizzazione e all'area del cantiere, nonché alle lavorazioni e alle loro interferenze, si premette che l'accesso ai locali completamente interrati si trova nel cortile scoperto, ad una quota sottoposta al piano di accesso carrabile di circa - 9,00 mt., raggiungibile solo a piedi.
Atteso che, per superare la differenza di livello tra il piano carrabile e il cortile, allo scopo di consentire la movimentazione dei materiali (tiro in alto - calo in basso), ci si servirà di un elevatore meccanico fisso, si prescrive quanto segue:

Prescrizioni Organizzative:
1) Deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi interessati dai lavori al fine di **individuare la presenza di linee elettriche aeree nonché le idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione.**
Nel caso di presenza di linee elettriche aeree in tensione non possono essere eseguiti lavori non elettrici a distanza inferiore a: mt 3, per tensioni fino a 1 kV; mt 3.5, per tensioni superiori a 1 kV fino a 30 kV; mt 5, per tensioni superiori a 30 kV fino a 132 kV; mt 7, per tensioni superiori a 132 kV.
Nellôimpossibilità di rispettare tale limite è necessario, previa segnalazione allôesercente delle linee elettriche, provvedere, prima dellôinizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: a) barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; b) sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi dôopera; c) ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e guaine per i conduttori;

2) Reti di sottoservizi
Reti di distrubuzione di energia elettrica. Deve essere accertata la presenza di linee elettriche interrate che possono interferire con l'area di cantiere. Nel caso di **cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo**, il percorso e la profondità delle linee devono essere rilevati e segnalati in superficie, quando interessino direttamente la zona di lavoro. Nel caso di lavori di scavo che intercettano ed attraversano linee elettriche interrate in tensione è necessario procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante lôesecuzione dei lavori. Nel caso di lavori che interessano opere o parti di opere in cui si trovano linee sotto traccia in tensione, l'andamento delle medesime deve essere rilevato e chiaramente segnalato.
Reti di distribuzione acqua. Deve essere accertata la presenza di elementi di reti di distribuzione di acqua e, in caso affermativo, provvedere a rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità. Nel caso di lavori di scavo che possono interferire con le suddette reti o attraversarle, è necessario prevedere sistemi di protezione e di sostegno delle tubazioni, al fine di evitare il danneggiamento ed i rischi che ne derivano.
Reti di distribuzione gas. Deve essere accertata la presenza di elementi di reti di distribuzione di gas che possono interferire con il cantiere, nel qual caso devono essere avvertiti tempestivamente gli esercenti tali reti al fine di concordare le misure essenziali di sicurezza da prendere prima dellôinizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori. In particolare è necessario preventivamente rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare lôinsorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti. Nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti.
Reti fognarie. Deve essere accertata la presenza di reti fognarie sia attive, sia non più utilizzate. Se tali reti interferiscono con le attività di cantiere, il percorso e la profondità devono essere rilevati e segnalati in superficie. Specialmente durante i lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle

pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni dâacqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro;

3) In relazione alle specifiche attività svolte, devono essere previsti e adottati tutti i provvedimenti necessari ad **evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri**, ecc.
Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi, sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità, esse devono essere autorizzate dal Sindaco.
Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, e segregare l'area di lavorazione.

4) il rischio di caduta dall'alto deve essere evitato con la realizzazione di adeguate opere provvisionali e di protezione, soprattutto in considerazione della specificità dei fattori ambientali;

5) il rischio di investimento per caduta accidentale di materiali andrà opportunamente segnalato lungo la delimitazione dell'area in argomento;

6) oltre i dispositivi di protezione collettiva, **è obbligatorio l'utilizzo di dispositivi di protezione individuale** (corpo, capo, occhi, mani, piedi e vie respiratorie).

Riferimenti Normativi:
D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 146

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Con riferimento all'individuazione, all'analisi e alla valutazione dei rischi concreti riferiti a fattori esterni che potrebbero interferire pericolosamente con le lavorazioni da eseguire nell'area di cantiere, attesa la presenza di personale e utenza dell'Ateneo lungo le aree adiacenti e,soprattutto, sovrastanti l'area di cantiere, si formulano le seguenti:

Prescrizioni Organizzative:
Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada.
Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

Riferimenti Normativi:
D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.30; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.31; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.40; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6, Punto 1.

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Attesa la collocazione dell'area in cui si svolgeranno le lavorazioni per la realizzazione delle opere progettate (quota - 9,00), lontana da abitazioni e resa inaccessibile da idonea recinzione, non si rilevano rischi legati all'emissione di rumore e/o di polveri per l'area circostante.

Si raccomandano, tuttavia, le seguenti:

Prescrizioni Organizzative:
In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previsti e adottati tutti i provvedimenti eventualmente necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumore e polveri.
Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore.
Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Le caratteristiche idrogeologiche dell'area di cantiere non sono ritenute influenti in ordine alle lavorazioni e agli apprestamenti da realizzare.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

In considerazione delle situazioni di pericolosità e delle necessarie misure preventive relative all'organizzazione specifica del cantiere, in ottemperanza all'Allegato XV, punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/2008, si rappresenta quanto segue:

a) per quanto concerne la ***modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni***, si rammenta quanto prescritto dagli artt. 109 e 110 del D. lgs. 81/08:

art. 109 - *Recinzione del cantiere*

1. Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni.

art. 110 - *Luoghi di transito*

1. Il transito sotto ponti sospesi, ponti a sbalzo, scale aeree e simili deve essere impedito con barriere o protetto con l'adozione di misure o cautele adeguate.

Prescrizioni Organizzative:

Lôaccesso alle zone corrispondenti al cantiere deve essere impedito mediante recinzione robusta e duratura, munita di segnaletica ricordante i divieti e i pericoli.

Laddove non fosse realizzabile la recinzione completa, sarà necessario provvedere almeno all'apposizione di sbarramenti e segnalazioni, in corrispondenza delle vie di accesso alla zona interdetta alle persone estranee ai lavori, e recinzioni in corrispondenza dei luoghi di lavoro fissi, nonché degli impianti e dei depositi.

Attesa, inoltre, una individuazione progressiva dell'area di cantiere, variabile in ordine alle lavorazioni da eseguire, devono essere adottati quei provvedimenti in grado di seguire lôandamento dei lavori, comprendenti, a seconda dei casi, mezzi e/o materiali di segregazione e segnalazione oppure uomini con funzione di segnalatori o sorveglianti.

Recinzioni, sbarramenti, cartelli segnaletici, segnali e protezioni devono risultare costantemente ben visibili.

Ove non risultasse sufficiente lôilluminazione naturale, gli stessi dovranno essere illuminati artificialmente; lôilluminazione dovrà, comunque, essere prevista durante le ore notturne.

b) ***servizi igienico-assistenziali***

Prescrizioni Organizzative:

I servizi igienici utilizzabili sono quelli già presenti nell'adiacente fabbricato, all'interno del quale saranno opportunamente allestititi anche i servizi assistenziali in misura proporzionale al numero degli addetti che potrebbero averne contemporaneamente necessità.

Detti locali risultano separati dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense, protetti dai rischi connessi alle attività lavorative e convenientemente attrezzati con fornitura di acqua potabile e di energia elettrica.

c) viabilità principale di cantiere

Prescrizioni Organizzative:

Per lôaccesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.

Allôinterno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto lôimpiego, con pendenze e curve adeguate ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nellôaltro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dallôaltra.

d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Prescrizioni Organizzative:

Impianto elettrico di cantiere. La fornitura di energia elettrica per l'alimentazione delle macchine e delle apparecchiature fisse, mobili, portatile e trasportabili sarà garantita mediante l'utilizzo della rete elettrica dell'Ateneo.

Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, solitamente composto da: quadri (generali e di settore), interruttori, cavi, apparecchi utilizzatori.
L'impresa dovrà provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza, con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche.
Impianto idrico di cantiere.
La distribuzione dell'acqua per usi lavorativi avverrà mediante prelievo dall'impianto idrico dell'Ateneo, evitando in quanto possibile l'uso di recipienti improvvisati in cantiere.
Le tubature devono essere ben raccordate tra loro e risultare assicurate a parti stabili della costruzione o delle opere provvisionali.
Si deve evitare il passaggio di tubature in corrispondenza dei conduttori o di altre componenti degli impianti elettrici.
In corrispondenza dei punti di utilizzo devono essere installati idonei rubinetti e prese idriche e previsti sistemi per la raccolta dell'acqua in esubero o accidentalmente fuoriuscita.

e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche
Prescrizioni Organizzative:
Impianto di terra: deve essere unico per l'intera area occupata dal cantiere è composto almeno da:
elementi di dispersione, conduttori di terra, conduttori di protezione, collettore o nodo principale di terra, conduttori equipotenziali.
impianto di protezione contro le scariche atmosferiche: le strutture metalliche presenti in cantiere, quali ponteggi ecc, che superano le dimensioni limite per l'autoprotezione (CEI 81-1:1990) devono essere protette contro le scariche atmosferiche. L'impianto può utilizzare i dispersori previsti per l'impianto di messa a terra. In ogni caso l'impianto di messa a terra nel cantiere deve essere unico.

f) disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/2008 (Consultazione del RLS)
Prescrizioni Organizzative:
Prima dell'accettazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento nonché delle eventuali modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e fornirgli tutti gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano.
In riferimento agli obblighi previsti sarà cura dei datori di lavoro impegnati in operazioni di cantiere indire, presso gli uffici di cantiere o, eventualmente, presso altra sede, riunioni periodiche con i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza. I verbali di tali riunioni saranno trasmessi al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

g) disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92, comma 1, lettera c) (Cooperazione e coordinamento delle attività)
Prescrizioni Organizzative:
Prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta si ritenga necessario, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione può riunire i Datori di Lavoro delle imprese esecutricie ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento agli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

h) eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali
Prescrizioni Organizzative:
L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.

i) dislocazione degli impianti di cantiere
Prescrizioni Organizzative:
Le condutture aeree andranno posizionate nelle aree periferiche del cantiere, in modo da preservarle da urti e/o strappi; qualora ciò non fosse possibile andranno collocate ad una altezza tale da evitare contatti accidentali con eventuali mezzi in manovra.
Le condutture interrate andranno posizionate in maniera da essere protette da sollecitazioni meccaniche anomale o da strappi. A questo scopo dovranno essere posizionate ad una profondità non minore di 0,5 m od opportunamente protette meccanicamente, se questo non risultasse possibile. Il percorso delle condutture interrate deve essere segnalato in superficie tramite apposita segnaletica oppure utilizzando

idonee reti indicatrici posizionate appena sotto la superficie del terreno in modo da prevenire eventuali pericoli di tranciamento durante l'esecuzione di scavi.

l) dislocazione delle zone di carico e scarico

Prescrizioni Organizzative:

Le zone di carico e scarico andranno posizionate:
a) nelle aree periferiche del cantiere, per non essere d'intralcio con le lavorazioni presenti;
b) in prossimità degli accessi carrabili, per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni;
c) in prossimità delle zone di stoccaggio, per ridurre i tempi di movimentazione dei carichi e il loro passaggio su postazioni di lavoro fisse.

m) zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

Prescrizioni Organizzative:

Zone di deposito attrezzature. Le zone di deposito delle attrezzature di lavoro andranno differenziate per attrezzi e mezzi d'opera, posizionate in prossimità degli accessi dei lavoratori e comunque in maniera tale da non interferire con le lavorazioni presenti.

Prescrizioni Organizzative:

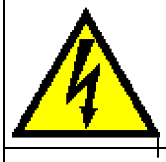
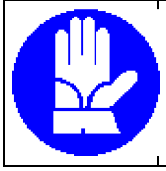
Zone di stoccaggio materiali e dei rifiuti. Le zone di stoccaggio dei rifiuti saranno posizionate in aree periferiche del cantiere, in prossimità degli accessi carrabili. Inoltre, nel posizionamento di tali aree si è tenuto conto della necessità di preservare da polveri e esalazioni maleodoranti, sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso.

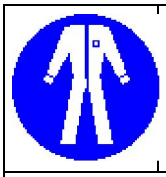
n) eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione

Prescrizioni Organizzative:

Le zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione, sono state posizionate in aree del cantiere periferiche, meno interessate da spostamenti di mezzi d'opera e/o operai.
Inoltre, si è tenuto debito conto degli insediamenti limitrofi al cantiere.
I depositi sono sistemati in luoghi protetti da possibili fonti d'innesco, separati secondo la loro natura e il loro grado di pericolosità e adottando, per ciascuno, le misure precauzionali indicate dal fabbricante.
Le materie e i prodotti suscettibili di reagire tra di loro dando luogo alla formazione di prodotti pericolosi, esplosioni, incendi, devono essere conservati in luoghi sufficientemente separati e isolati gli uni dagli altri.
Deve essere materialmente impedito lâaccesso ai non autorizzati e vanno segnalati i rispettivi pericoli e specificati i divieti od obblighi adatti ad ogni singolo caso, mediante lâaffissione di appositi avvisi o istruzioni e dei simboli di etichettatura.

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

	Da collocare nei pressi degli accessi al cantiere.
	Da collocare in prossimità degli accessi all'area di cantiere.
	Da collocare sulle carcasse dei macchinari in tensione.
	Da collocare in prossimità dell'affaccio sul cortile.
	Da collocare in prossimità degli accessi all'area di cantiere.
	Da collocare n prossimità delle zone di lavoro in cui siano possibili proiezione di polvere, particelle o schegge.
	Da collocare in prossimità degli accessi all'area di cantiere.
	Da collocare in prossimità delle aree di cantiere intreressate a lavorazioni dalle quali deriva la produzione di sostanze inquinanti in forma di polveri, fumi, gas, vapori, o in aree chiuse con consumo di ossigeno.
	Da collocare in prossimità degli accessi all'area di cantiere.
	Da collocare in prossimità degli accessi all'area di cantiere.

	Da collocare in prossimità degli accessi all'area di cantiere.	
	Da collocare nei pressi degli accessi al cantiere.	
	Da collocare nei pressi degli accessi al cantiere.	
	IMPIANTI ELETTRICI SOTTO TENSIONE E' VIETATO: · Eseguire lavori su impianti sotto tensione · Toccare gli impianti se nonsi è autorizzati · Togliere i ripari e le custodie di sicurezza prima di aver tolto la tensione E' OBBLIGATORIO: * Aprire gli interruttori di alimentazione del circuito prima di effettuare interventi * Assicurarsi del collegamento a terra prima di lavorare * Tenersi ben isolati da terra con mani e piedi asciutti o usando pedane e guanti isolati * Tenere lontano dagli impianti materiali estranei	Da collocare in prossimità

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ALLESTIMENTO E SMOBILIZZO DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:
Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
Realizzazione della viabilità del cantiere
Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
Allestimento di servizi sanitari del cantiere
Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
Realizzazione di impianto idrico del cantiere
Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
Posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree
Smobilizzo del cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Alto rischio;
Zona ad alto rischio

Macchine utilizzate:
1) Dumper

Lavoratori impegnati:
1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali a tenuta; **d)** mascherina antipolvere; **e)** indumenti ad alta visibilità; **f)** calzature di sicurezza con suola imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:
a) Rumore;
Attrezzi utilizzati dal lavoratore:
a) Andatoie e Passerelle;
b) Attrezzi manuali;
c) Scala semplice;
d) Sega circolare;
e) Smerigliatrice angolare (flessibile);
f) Trapano elettrico;
Rischi generati dall'uso degli attrezzi:
Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello.

Realizzazione della viabilità del cantiere (fase)

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Carrelli a passo d'uomo;
2) segnale: Uso mezzi protezione(1);
   Obbligo uso mezzi di protezione personale in dotazione a ciascuno
3) segnale: Zona carico scarico;
4) segnale: Autoveicoli non autorizzati;
5) segnale: Divieto accesso persone;

Macchine utilizzate:
1) Autocarro.

Lavoratori impegnati:
1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;
   Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
   a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali a tenuta; **d)** mascherina antipolvere; **e)** indumenti ad alta visibilità; **f)** calzature di sicurezza con suola imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:
a) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:
a) Andatoie e Passerelle;
b) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:
Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (fase)

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'istallazione di impianti fissi di cantiere.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Rifiuti;
2) segnale: Stoccaggio materiali;
3) segnale: Stoccaggio rifiuti;
4) segnale: Deposito attrezzature;
5) segnale: Zona carico scarico;

Macchine utilizzate:
1) Autocarro;
2) Carrello elevatore;
3) Autogrù.

Lavoratori impegnati:
1) Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;
   Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
   a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:
a) Andatoie e Passerelle;
b) Attrezzi manuali;
c) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:
Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Allestimento di servizi sanitari del cantiere (fase)

Allestimento di servizi sanitari necessari all'attività di primo soccorso in cantiere.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:
1) segnale: Infermeria;

Lavoratori impegnati:
1) Addetto all'allestimento di servizi sanitari del cantiere;

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso (fase)

Operazioni di montaggio, trasformazione e smontaggio del ponteggio metallico fisso.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:
1) segnale: Non arrampicarsi sui ponteggi;
2) segnale: Non passare sotto ponteggi;
3) segnale:

Allestimento ponteggio;
4) segnale: Carichi sospesi;
5) segnale: Pericolo caduta;
6) segnale: Protezione individuale obbligatoria contro le cadute;
7) segnale: Casco di protezione obbligatoria;
8) segnale: Calzature di sicurezza obbligatorie;
9) segnale: Guanti di protezione obbligatoria;

Macchine utilizzate:
1) Autocarro.

Lavoratori impegnati:
1) Addetto al montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto al montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** elmetto (sia per gli addetti al montaggio che per quanti partecipano al lavoro da terra; tali elmetti devono essere corredati da cinghia sottogola, indispensabile soprattutto per chi, lavorando in elevazione, è impossibilitato a recuperare facilmente il casco eventualmente perduto); **b)** guanti; **c)** cintura di sicurezza a dissipazione di energia; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:
a) Caduta dall'alto;
b) Rumore;

c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Argano a bandiera;
b) Attrezzi manuali;
c) Scala semplice;
d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere (fase)

Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Impianti elettrici;
Impianti elettrici sotto tensione

2) segnale: Tensione elettrica;

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti dielettrici; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** cinture di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Elettrocuzione;
b) Vibrazioni;
c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Ponteggio mobile o trabattello;
c) Scala doppia;
d) Scala semplice;
e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Realizzazione di impianto idrico del cantiere (fase)

Realizzazione dell'impianto idrico del cantiere, mediante la posa in opera di tubazioni e dei relativi accessori.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **e)** occhiali o visiera di sicurezza; **f)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Rumore;
b) Vibrazioni;
c) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
c) Scala semplice;
d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere (fase)

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale:

Dispersore di terra;

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;
   Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
   a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti dielettrici; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** cinture di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Elettrocuzione;
b) Vibrazioni;
c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;
c) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree (fase)

Posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza delle parti attive di linee elettriche aeree.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Tensione elettrica;

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree;
   Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
   a) DPI: addetto alla posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti isolanti; **b)** occhiali protettivi; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Elettrocuzione;
b) Vibrazioni;
c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Ponteggio mobile o trabattello;
c) Scala semplice;
d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Smobilizzo del cantiere (fase)

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisionali e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Vietato passare carichi sospesi;
2) segnale: Vietato sostare o transitare;
   Vietato sostare o transitare nel raggio d'azione della gru
3) segnale: Carichi sospesi;

Macchine utilizzate:

1) Autocarro;
2) Autogrù;
3) Carrello elevatore.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Argano a bandiera;
b) Attrezzi manuali;
c) Scala semplice;
d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

DEMOLIZIONI E TAGLI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Demolizione di tramezzatura
Rimozione e smaltimento pavimentazione contenente amianto
Rimozione di infissi in ferro o alluminio
Rimozione di impianti
Taglio a sezione obbligata
Rimozione di pavimenti interni

Demolizione di tramezzatura (fase)

Demolizione di tramezzatura. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Caduta materiali;
2) segnale: Proiezione schegge;
3) segnale: Obbligo di protezione;
   Obbligo uso dei mezzi di protezione

Macchine utilizzate:

1) Dumper.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto al taglio parziale dello spessore di muratura;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al taglio parziale dello spessore di muratura;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile; **d)** occhiali; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Inalazione polveri, fibre;
b) Vibrazioni;
c) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
d) M.M.C. (spinta e traino);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Argano a bandiera;
b) Argano a cavalletto;
c) Attrezzi manuali;
d) Martello demolitore elettrico;
e) Ponteggio mobile o trabattello;
f) Scala semplice;
g) Tagliamuri;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Getti, schizzi; Scivolamenti, cadute a livello.

Rimozione e smaltimento pavimentazione contenente amianto (fase)

La tecnica di intervento consiste in un provvedimento di bonifica da realizzarsi attraverso la rimozione completa del rivestimento e il suo successivo smaltimento.

I lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto possono essere effettuati solo da imprese rispondenti ai requisiti di cui all'articolo 212 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 a s.m.i., iscritte all'Albo gestori ambientali (ex rifiuti), nella categoria 10 - Bonifica dei beni contenenti amianto.

Il Datore di lavoro deve assicurare che tutti i lavoratori esposti o potenzialmente esposti a polveri contenenti amianto ricevano una formazione sufficiente e adeguata, a intervalli regolari (art. 258 D. lgs. 81/08), nonché precise informazioni, in particolare sui rischi cui sono esposti (art. 257 D. lgs. 81/08).

Prima dell'inizio dei lavori di demolizione e/o di rimozione di materiali contenenti amianto da edifici, il datore di lavoro deve predisporre un PIANO DI LAVORO (art. 256, D. lgs. 81/08.)

Questo piano deve prevedere le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro e la protezione dell'ambiente esterno. Il piano, in particolare, deve prevedere:
- la rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto prima dell'esecuzione delle altre operazioni di demolizione;
- la verifica dell'assenza di rischi dovuti all'esposizione all'amianto sul luogo di lavoro, al termine dei lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto;
- adeguate misure per la protezione e la decontaminazione del personale incaricato dei lavori;
- adeguate misure per la protezione dei terzi e per la raccolta e lo smaltimento dei materiali;
- l'adozione, nel caso in cui sia previsto il superamento del valore limite di 0,1 fibre/cm3, delle seguenti misure:

1) fornire ai lavoratori un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie e altri dispositivi di protezione individuali, esigendone l'uso durante i lavori;
2) provvedere all'affissione di cartelli per segnalare che si prevede il superamento del valore limite di esposizione;
3) adottare le misure necessarie per impedire la dispersione della polvere al di fuori dei locali o dei luoghi di lavoro;
4) consultare i lavoratori o i loro rappresentanti sulle misure da adottare prima di procedere a queste attività;
5) la natura dei lavori, data di inizio e la loro durata presumibile;
6) le tecniche lavorative adottate per la rimozione dell'amianto;
7) le caratteristiche delle attrezzature o dei dispositivi che si intendono utilizzare.

Copia del piano di lavoro deve essere inviata all'organo di vigilanza, almeno trenta (30) giorni prima dell'inizio dei lavori. Inoltre, se entro questo periodo di trenta giorni l'organo di vigilanza non formula motivata richiesta di integrazione o modifica del piano di lavoro e non rilascia prescrizione operativa, il datore di lavoro può eseguire i lavori.

L'obbligo del preavviso di trenta giorni prima dell'inizio dei lavori non si applica nei casi di urgenza. In tale ultima ipotesi, oltre alla data di inizio, deve essere fornita dal datore di lavoro indicazione anche dell'orario di inizio delle attività.

La trasmissione del piano di lavoro sostituisce gli adempimenti inerenti alla presentazione della notifica.

Inoltre, il datore di lavoro deve provvedere affinché i lavoratori o i loro rappresentanti abbiano accesso alla relativa documentazione.

MISURE DI PREVENZIONE E DI PROTEZIONE (Articolo 251)

Il nuovo Testo Unico Sicurezza prevede che nelle attività svolte la concentrazione nell'aria della polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto nel luogo di lavoro deve essere ridotta al minimo e, in ogni caso, al di sotto del valore limite di 0,1 fibre per centimetro cubo di aria, misurato come media ponderata nel tempo di riferimento di otto ore, adottando in particolare le seguenti misure:

il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto deve essere limitato al numero più basso possibile;

i lavoratori esposti devono sempre utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo adeguato alla concentrazione di amianto nell'aria. La protezione deve essere tale da garantire all'utilizzatore in ogni caso che la stima della concentrazione di amianto nell'aria filtrata, ottenuta dividendo la concentrazione misurata nell'aria ambiente per il fattore di protezione operativo, sia non superiore ad un decimo del su indicato valore limite;

l'utilizzo dei DPI deve essere intervallato da periodo di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro, l'accesso alle aree di riposo deve avvenire adottando adeguate misure per la protezione e la decontaminazione del personale incaricato dei lavori;

per la protezione dei lavoratori addetti a lavorazioni durante le quali si verifichino modifiche che possono comportare un mutamento significativo dell'esposizione dei lavoratori alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto, i lavoratori esposti devono sempre utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo adeguato alla concentrazione di amianto nell'aria, come sopra indicato;

i processi lavorativi devono essere concepiti in modo tale da evitare di produrre polvere di amianto o, se ciò non e' possibile, da evitare emissione di polvere di amianto nell'aria;
tutti i locali e le attrezzature per il trattamento dell'amianto devono poter essere sottoposti a regolare pulizia e manutenzione;
l'amianto o i materiali che rilasciano polvere di amianto o che contengono amianto devono essere stoccati e trasportati in appositi imballaggi chiusi;
i rifiuti devono essere raccolti e rimossi dal luogo di lavoro il più presto possibile in appropriati imballaggi chiusi su cui sarà apposta un'etichettatura indicante che contengono amianto. Detti rifiuti devono essere successivamente trattati in conformità alla vigente normativa in materia di rifiuti pericolosi.

N.B. Vista la particolarità di questa lavorazione, l'impresa dovrà esplicitare nel POS le proprie procedure complementari e di dettaglio a quelle indicate nel presente PSC.
(punto 2.1.3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Zona ad alto rischio;
Zona ad alto rischio per possibile presenza di polveri di amianto in concentrazione superiore ai valori limite di esposizione.
2) segnale: Vietato fumare;

Macchine utilizzate:
1) Autocarro..

Lavoratori impegnati:
1) Addetto alla rimozione di pavimentazioni contenenti amianto;
Attrezzi utilizzati dal lavoratore:
a) Attrezzi manuali;
b) Seghetto alternativo;
Rischi generati dall'uso degli attrezzi:
Amianto; Punture, tagli, abrasioni; Inalazione polveri e fibre.
2) Addetto alla recinzione di un confinamento artificiale delle fibre di amianto;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali a tenuta; **d)** mascherina antipolvere; **e)** indumenti ad alta visibilità; **f)** calzature di sicurezza con suola imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:
a) Rumore;
Attrezzi utilizzati dal lavoratore:
a) Andatoie e Passerelle;
b) Attrezzi manuali;
c) Scala semplice;
d) Sega circolare;
e) Smerigliatrice angolare (flessibile);
f) Trapano elettrico;
Rischi generati dall'uso degli attrezzi:
Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello.

Rimozione di infissi in ferro o alluminio (fase)

Rimozione di n. 11 porte in ferro (accessi archivio e disimpegni) e di n. 4 griglie in ferro su pareti di separazione dalla scala in ferro.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Casco di protezione obbligatoria;
2) segnale: Protezione obbligatoria delle vie respiratorie;
3) segnale: Calzature di sicurezza obbligatorie;

4) segnale: Guanti di protezione obbligatoria;

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di serramenti interni;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di serramenti interni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** occhiali protettivi; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** mascherina antipolvere.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;
c) Martello demolitore elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Rimozione di impianti (fase)

Rimozione di impianti di dstribuzione interni. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Casco di protezione obbligatoria;

2) segnale: Protezione obbligatoria delle vie respiratorie;

3) segnale: Calzature di sicurezza obbligatorie;

4) segnale: Guanti di protezione obbligatoria;

Macchine utilizzate:

1) Attrezzi mnauali.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di impianti;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di impianti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile; **d)** occhiali; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Vibrazioni;
b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Argano a bandiera;
b) Argano a cavalletto;
c) Attrezzi manuali;
d) Martello demolitore elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Taglio a sezione obbligata (fase)

Taglio parziale dello spessore di muratura in c.a. per passaggio tubazioni Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Caduta materiali;

2) segnale: Proiezione schegge;

3) segnale: Obbligo di protezione;
Obbligo uso dei mezzi di protezione

Lavoratori impegnati:

1) Addetto al taglio di sezioni obbligate di cls;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Martello demolitore elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Rimozione di pavimenti interni (fase)

Rimozione di pavimento in gres - ingresso montacarichi livello "A". Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Obbligo di protezione;
Obbligo uso dei mezzi di protezione

2) segnale: Proiezione schegge;

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla rimozione di pavimenti interni;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla rimozione di pavimenti interni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile; **d)** occhiali; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
b) Inalazione polveri, fibre;
c) Rumore;
d) Vibrazioni;
e) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Argano a bandiera;
b) Argano a cavalletto;
c) Attrezzi manuali;
d) Martello demolitore elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

OPERE EDILI

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione di tramezzature interne
Realizzazione intonaci interni (tradizionali)
Formazione di massetto per pavimenti interni
Realizzazione di pavimento industriale
Posa di pavimenti per interni
Tinteggiatura di superfici interne
Arrotatura, levigatura e lucidatura pavimenti
Posa in opera di porte REI

Impermeabilizzazione torrino scala

Realizzazione di tramezzature interne (fase)

Realizzazione di tramezzature interne di mattoni forati o in cls autoclavato.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Obbligo di protezione;
   Obbligo uso dei mezzi di protezione

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di divisori interni;
   Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
   a) DPI: addetto alla realizzazione di divisori interni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti, al lavoratore, adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Chimico;
b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Betoniera a bicchiere;
c) Ponte su cavalletti;
d) Scala semplice;
e) Taglierina elettrica;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto.

Realizzazione intonaci interni (tradizionali) (fase)

Formazione di intonacatura interna a tre strati, previa preparazione del fondo, con successiva stuccatura, realizzata a mano su superfici sia verticali che orizzontali.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Obbligo di protezione;
   Obbligo uso dei mezzi di protezione

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla formazione intonaci interni (tradizionali);
   Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
   a) DPI: addetto alla formazione intonaci interni (tradizionali);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** maschera respiratoria a filtri; **e)** occhiali.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Rumore;
b) Chimico;
c) M.M.C. (elevata frequenza);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Impastatrice;
c) Ponte su cavalletti;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello.

Formazione di massetto per pavimenti interni (fase)

Formazione di massetto in calcestruzzo semplice o alleggerito come sottofondo per pavimenti.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Obbligo di protezione;
Obbligo uso dei mezzi di protezione

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla posa di malta autolivellante;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla formazione di massetto per pavimenti interni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile; **d)** occhiali.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Rumore;
b) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Impastatrice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Realizzazione di pavimento industriale (fase)

Posa di pavimentazione industriale in gomma, in rotoli o in piastre, previa stesura di idoneo collante.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Obbligo di protezione;
Obbligo uso dei mezzi di protezione

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione di pavimento industriale;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla realizzazione di pavimento industriale;

Prescrizioni Organizzative:

Posa di rivestimenti interni realizzati con elementi ceramici in genere, e malta a base cementizia o adesivi. La fase di stesura dell'adesivo, dovrà avvenire previa fornitura al lavoratore adeguati dispositivi di protezione delle mani: si consigliano guanti LLPDE (0,06 mm), nitrile (0,4 mm) o butile (0,5 mm). Sono sconsigliati i guanti in lattice.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Vibrazioni;
b) Chimico;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Posa di pavimenti per interni (fase)

Posa di pavimenti interni realizzati con piastrelle di litogres di varie dimensioni, zoccolini battiscopa in gres porcellanato e rivestimento pareti con lastre di marmo.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Obbligo di protezione;
Obbligo uso dei mezzi di protezione

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla posa di pavimenti per interni;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla posa di pavimenti per interni;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti, al lavoratore, adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Vibrazioni;
b) Chimico;
c) M.M.C. (elevata frequenza);
d) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Taglierina elettrica;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Tinteggiatura di superfici interne (fase)

Tinteggiatura di superfici pareti e/o soffitti interni, previa preparazione di dette superfici eseguita a mano, con attrezzi meccanici o con l'ausilio di solventi chimici (sverniciatori), compresa l'applicazione di vernice antiruggine e successiva tinteggiatura del cancello del vano montacarichi al livello "A" e dei canali.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale:

Obbligo di protezione;
Obbligo uso dei mezzi di protezione

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla tinteggiatura di superfici interne;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla tinteggiatura di superfici interne;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** mascherina con filtro antipolvere; **e)** indumenti protettivi (tute); **f)** cintura di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Chimico;
b) M.M.C. (elevata frequenza);
c) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Ponte su cavalletti;
c) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto.

Arrotatura, levigatura e lucidatura pavimenti (fase)

Arrotatura, levigatura e lucidatura a piombo, con mezzo meccanico, di pavimenti in marmo esistenti su scala e pianerottoli interni.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale:

Obbligo di protezione;
Obbligo uso dei mezzi di protezione

Lavoratori impegnati:

1) Addetto all'arrotatura, levigatura e lucidatura di pavimenti.;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Levigatrice elettrica;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Elettrocuzione; Inalazione polveri e fibre; Vibrazioni per operaio comune polivalente.

Posa in opera di porte REI (fase)

Posa in opera di porte tagliafuoco (REI) ad uno o due battenti, complete di maniglioni antipanico

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale:

Obbligo di protezione;
Obbligo uso dei mezzi di protezione

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla posa i n opera di porte REI ;

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Urti, colpi, impatti, compresioni;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Trapano elettrico;
b) Attrezzi manuali;
c) Saldatrice elettrica;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni.

Impermeabilizzazione torrino scala (fase)

Realizzazione di impermeabilizzazione di balconi e logge eseguita con guaina bituminosa posata a caldo e successiva posa di protezione plastica di rivestimento .

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale:

Obbligo di protezione;
Obbligo uso dei mezzi di protezione

Lavoratori impegnati:

1) Addetto all'impermeabilizzazione del torrino scala;

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Caduta dall'alto;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Cannello a gas;
c) Scala semplice;
d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Caduta dall'alto; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

OPERE IMPIANTISTICHE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio

Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio (fase)

Realizzazione dell'ampliamento della rete di alimentazione idrica dell'impianto antincendio, mediante la posa in opera di nuove tubazioni in acciaio zincato con giunti saldati o raccordati meccanicamente, di tubazioni in acciaio nero per trasporto di fluidi ad alta pressione, di cassette per idranti, di sprinklers e della stazione di controllo dell'impianto (a sprinklers), compresi gli opportuni staffaggi e piastrature di ancoraggio, per l'esecuzione dei necessari collegamenti ai collettori esistenti ai quattro livelli.

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale:

Obbligo di protezione;
Obbligo uso dei mezzi di protezione
2) segnale:

Allestimento ponteggio;
3) segnale: Caduta materiali;
4) segnale: Carichi sospesi;
5) segnale: Pericolo caduta;
6) segnale: Proiezione schegge;
7) segnale: Non arrampicarsi sui ponteggi;
8) segnale: Non passare sotto ponteggi;
9) segnale: Vietato passare carichi sospesi;

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **e)** occhiali o visiera di sicurezza; **f)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Rumore;
b) Vibrazioni;
c) R.O.A. (operazioni di saldatura);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
c) Scala doppia;
d) Scala semplice;
e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Ustioni; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre.

Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio (fase)

Realizzazione della rete elettrica e dei sistemi di controllo ed allarme elettrici o elettronici dell'impianto antincendio e dell'impianto elettrico (fornitura e posa di gruppo autonomo di alimentazione di emergenza, stazione caricabatterie apparecchiature di rilevazione incendi, moduli di comando quadri elettrici, interruttori automatici magnetotermici, comandi a motore, coppie contatti ausiliari e sganciatori a lancio corrente, relé differenziali, pulsanti di emergenza, diffusori acustici, sistema di alimentazione per

interruttori scatolati in piatto rame, cavi in corda rigida di rame, cavi twistati e schermati, cassette di derivazione, tubi in PVC, citofono interno, cavi antifiamma e alimentatore per impianti citofonici e videocitofonici, telecamera da esterno e sua custodia, canaline in lamiera zincata, setti, curve, riduzioni, sostituzione c.p.u., rivelatori ottici di fumo, segnalatori di allarme incendio, fermi elettromagnetici per porte REI, punti luce, punti presa, plaffoniere, lampade di emergenza, cablaggio e collaudo centrale antincendio).

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

1) segnale: Tensione elettrica;
2) segnale: Proiezione schegge;
3) segnale: Carichi sospesi;
4) segnale: Caduta materiali;
5) segnale: Caduta con dislivello;
6) segnale: Non arrampicarsi sui ponteggi;
7) segnale: Non passare sotto ponteggi;
8) segnale: Obbligo di protezione;

Obbligo uso dei mezzi di protezione

Lavoratori impegnati:

1) Addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti isolanti; **b)** occhiali protettivi; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Vibrazioni;
b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;
b) Ponteggio mobile o trabattello;
c) Scala doppia;
d) Scala semplice;
e) Scanalatrice per muri ed intonaci;
f) Trapano elettrico;
g) Saldatrice elettrica;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Ustioni.

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

Elenco dei rischi:

1) Caduta dall'alto;
2) Caduta dall'alto;
3) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
4) Chimico;
5) Elettrocuzione;
6) Inalazione polveri, fibre;
7) M.M.C. (elevata frequenza);
8) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
9) M.M.C. (spinta e traino);
10) R.O.A. (operazioni di saldatura);
11) Rumore;
12) Urti, colpi, impatti, compresioni;
13) Vibrazioni.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione che impediscano le cadute dal piano di lavoro.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Impermeabilizzazione torrino scala;

Prescrizioni Esecutive:

Nei lavori in quota, ogni qualvolta non siano attuabili le misure di prevenzione e protezione collettiva, si devono utilizzare dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta; sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Esecutive:

Nei lavori in quota, ogni qualvolta non siano attuabili le misure di prevenzione e protezione collettiva, si devono utilizzare dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta; sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisionali, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Esecutive:

Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: **a)** verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)** allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sgancioarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

b) **Nelle lavorazioni:** Rimozione di pavimenti interni;

Prescrizioni Organizzative:

Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di m 2 dal livello del piano di raccolta.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 153; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 152.

RISCHIO: Chimico

Descrizione del Rischio:

Attività in cui sono impiegati agenti chimici, o se ne prevede l'utilizzo, in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di tramezzature interne; Realizzazione intonaci interni (tradizionali); Formazione di massetto per pavimenti interni; Realizzazione di pavimento industriale; Posa di pavimenti per interni; Tinteggiatura di superfici interne;

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. A seguito di valutazione dei rischi, al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi, devono essere adottate adeguate misure generali di protezione e prevenzione: **a)** la progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **b)** le attrezzature di lavoro fornite devono essere idonee per l'attività specifica e mantenute adeguatamente; **c)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **d)** la durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi deve essere ridotta al minimo; **e)** devono essere fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **f)** le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, devono essere ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione; **g)** devono essere adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti.

RISCHIO: "Elettrocuzione"

Descrizione del Rischio:

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.

b) **Nelle lavorazioni:** Posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree;

Prescrizioni Organizzative:

Quando occorre effettuare lavori non elettrici in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette o che per circostanze particolari si debbano ritenere non sufficientemente protette, ferme restando le norme di buona tecnica, si deve rispettare almeno una delle seguenti precauzioni: a) mettere fuori tensione ed in sicurezza le parti attive per tutta la durata dei lavori; b) posizionare ostacoli rigidi che impediscano l'avvicinamento alle parti attive; c) tenere in permanenza, persone, macchine operatrici, apparecchi di sollevamento, ponteggi ed ogni altra attrezzatura a distanza di sicurezza.

Prescrizioni Esecutive:

La distanza di sicurezza deve essere tale che non possano avvenire contatti diretti o scariche pericolose per le persone tenendo conto del tipo di lavoro, delle attrezzature usate e delle tensioni presenti e comunque la distanza di sicurezza non deve essere inferiore ai seguenti limiti: Un [kV] <= 1 allora D [m] >= 3; 1 < Un [kV] <= 30 allora D [m] >= 3,5; 30 < Un [kV] <= 132 allora D [m] >= 5; Un [kV] > 132 allora D [m] >= 7 o a quelli risultanti dall'applicazione delle pertinenti norme tecniche.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 117.

RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

Descrizione del Rischio:

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Demolizione di tramezzatura ; Rimozione di pavimenti interni;

Prescrizioni Organizzative:

Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta e curando che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 96; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 153.

RISCHIO: M.M.C. (elevata frequenza)

Descrizione del Rischio:

Attività comportante movimentazione manuale di carichi leggeri mediante movimenti ripetitivi ad elevata frequenza degli arti superiori (mani, polsi, braccia, spalle). Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione intonaci interni (tradizionali);

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i compiti dovranno avere una durata complessiva inferiore a tre ore con una pausa ogni ora; **b)** durante lo svolgimento dei compiti con movimenti ripetitivi degli arti superiori non devono essere presenti altri fattori di rischio quali l'uso di strumenti vibranti, condizioni microclimatiche sfavorevoli, troppo lavoro, ecc..

b) **Nelle lavorazioni:** Posa di pavimenti per interni; Tinteggiatura di superfici interne;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: i compiti dovranno essere tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).

RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

Descrizione del Rischio:

Attività comportante movimentazione manuale di carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Demolizione di tramezzatura ; Rimozione di infissi in ferro o alluminio; Rimozione di pavimenti interni;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

b) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di tramezzature interne;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

RISCHIO: M.M.C. (spinta e traino)

Descrizione del Rischio:
Attività comportante movimentazione manuale di carichi con azioni di spinta e traino. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Demolizione di tramezzatura ;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** la movimentazione dei carichi deve avvenire a basse accelerazioni e velocità, i punti di presa del carico devono trovarsi ad un'altezza da terra adeguata; **b)** il carico deve essere dotato di adeguati punti di presa, deve essere stabile e la visione attorno ad esso buona; **c)** le ruote dei carrelli devono essere adeguate al carico e dotate di freni, il pavimento non deve creare problemi per il corretto funzionamento delle ruote; **d)** l'ambiente di lavoro: spazi per la movimentazione e postura, rampe o piste, clima, illuminazione, devono essere adeguate; **e)** il tipo di lavoro svolto non deve richiedere una particolare capacità e formazione per i lavoratori; **f)** l'abbigliamento e le attrezzature di protezione non devono ostacolare la postura e i movimenti dei lavoratori; **g)** le attrezzatura per la movimentazione e la pavimentazione devono essere tenuti in buona condizione, i lavoratori devono avere un'adeguata conoscenza delle procedure di manutenzione.

RISCHIO: R.O.A. (operazioni di saldatura)

Descrizione del Rischio:
Attività di saldatura comportante un rischio di esposizione a Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA) nel campo dei raggi ultravioletti, infrarossi e radiazioni visibili. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Realizzazione di impianto idrico del cantiere;

Misure tecniche e organizzative:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: **a)** durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; **b)** devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre lôemissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, lôuso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; **c)** devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; **d)** i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre le esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; **e)** la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; **f)** i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; **g)** i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; **h)** le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con unôapposita segnaletica e lôaccesso alle stesse deve essere limitato.

b) Nelle lavorazioni: Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio;

Misure tecniche e organizzative:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: **a)** durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; **b)** devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; **c)** devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; **d)** i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre le esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; **e)** la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; **f)** i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; **g)** i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; **h)** le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato.

RISCHIO: Rumore

Descrizione del Rischio:
Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità del cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Rimozione e smaltimento pavimentazione contenente amianto; Realizzazione di tramezzature interne;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.
Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: **a)** indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; **b)** ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

b) **Nelle lavorazioni:** Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Tinteggiatura di superfici interne;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

c) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione intonaci interni (tradizionali); Formazione di massetto per pavimenti interni; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

d) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree; Smobilizzo del cantiere; Rimozione di impianti; Rimozione di pavimenti interni; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.
Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: **a)** indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; **b)** ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

e) **Nelle lavorazioni:** Posa di pavimenti per interni;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Compreso tra i valori inferiori e superiori di azione: 80/85 dB(A) e 135/137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

RISCHIO: "Urti, colpi, impatti, compresioni"

Descrizione del Rischio:
Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale, o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

RISCHIO: Vibrazioni

Descrizione del Rischio:
Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree; Demolizione di tramezzatura ; Rimozione di impianti; Rimozione di pavimenti interni; Realizzazione di pavimento industriale; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.
Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.
Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: **a)** essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, guanti che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio, maniglie che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio.

b) Nelle lavorazioni: Posa di pavimenti per interni;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Inferiore a 2,5 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:
1) Andatoie e Passerelle;
2) Argano a bandiera;
3) Argano a cavalletto;
4) Attrezzi manuali;
5) Betoniera a bicchiere;
6) Cannello a gas;
7) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
8) Impastatrice;
9) Levigatrice elettrica;
10) Martello demolitore elettrico;
11) Ponte su cavalletti;
12) Ponteggio mobile o trabattello;
13) Saldatrice elettrica;
14) Saldatrice elettrica;
15) Scala doppia;
16) Scala semplice;
17) Scanalatrice per muri ed intonaci;
18) Sega circolare;
19) Seghetto alternativo;
20) Smerigliatrice angolare (flessibile);
21) Tagliamuri;
22) Taglierina elettrica;
23) Trapano elettrico.

Andatoie e Passerelle

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisionali predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:
1) Caduta dall'alto;
2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:
1) Andatoie e Passerelle: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: 1) verificare la stabilità e la completezza delle passerelle o andatoie, con particolare riguardo alle tavole che compongono il piano di calpestio ed ai parapetti; **2)** verificare la completezza e l'efficacia della protezione verso il vuoto (parapetto con arresto al piede); **3)** non sovraccaricare passerelle o andatoie con carichi eccessivi; **4)** verificare di non dover movimentare manualmente carichi superiori a quelli consentiti; **5)** segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze a quanto indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 130.

2) DPI: utilizzatore andatoie e passarelle;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** guanti; **c)** indumenti protettivi.

Argano a bandiera

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:
1) Caduta dall'alto;
2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
3) Punture, tagli, abrasioni;

4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Argano a bandiera: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza dei parapetti completi sul perimetro del posto di manovra; **2)** verificare la presenza degli staffoni e della tavola fermapiede da 30 cm nella parte frontale dell'elevatore; **3)** verificare l'integrità della struttura portante l'argano; **4)** con ancoraggio: verificare l'efficienza del puntone di fissaggio; **5)** verificare l'efficienza della sicura del gancio e dei morsetti fermafune con redancia; **6)** verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; **7)** verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore; **8)** verificare la funzionalità della pulsantiera; **9)** verificare l'efficienza del fine corsa superiore e del freno per la discesa del carico; **10)** transennare a terra l'area di tiro.
Durante l'uso: 1) mantenere abbassati gli staffoni; **2)** usare la cintura di sicurezza in momentanea assenza degli staffoni; **3)** usare i contenitori adatti al materiale da sollevare; **4)** verificare la corretta imbracatura dei carichi e la perfetta chiusura della sicura del gancio; **5)** non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi; **6)** segnalare eventuali guasti; **7)** per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico.
Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'elevatore; **2)** ritrarre l'elevatore all'interno del solaio.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore argano a bandiera;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** indumenti protettivi; **e)** attrezzatura anticaduta.

Argano a cavalletto

L'argano è un apparecchio di sollevamento utilizzato prevalentemente nei cantieri urbani di recupero e piccola ristrutturazione per il sollevamento al piano di lavoro dei materiali e degli attrezzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Caduta dall'alto;
2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
3) Punture, tagli, abrasioni;
4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Argano a cavalletto: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza dei parapetti completi sul perimetro del posto di manovra; **2)** verificare la presenza degli staffoni e della tavola fermapiede da 30 cm nella parte frontale dell'elevatore; **3)** verificare l'integrità della struttura portante l'argano; **4)** con ancoraggio: verificare l'efficienza del puntone di fissaggio; **5)** verificare l'efficienza della sicura del gancio e dei morsetti fermafune con redancia; **6)** verificare l'integrità delle parti elettriche visibili; **7)** verificare l'efficienza dell'interruttore di linea presso l'elevatore; **8)** verificare la funzionalità della pulsantiera; **9)** verificare l'efficienza del fine corsa superiore e del freno per la discesa del carico; **10)** transennare a terra l'area di tiro.
Durante l'uso: 1) mantenere abbassati gli staffoni; **2)** usare la cintura di sicurezza in momentanea assenza degli staffoni; **3)** usare i contenitori adatti al materiale da sollevare; **4)** verificare la corretta imbracatura dei carichi e la perfetta chiusura della sicura del gancio; **5)** non utilizzare la fune dell'elevatore per imbracare carichi; **6)** segnalare eventuali guasti; **7)** per l'operatore a terra: non sostare sotto il carico.
Dopo l'uso: 1) scollegare elettricamente l'elevatore; **2)** ritrarre l'elevatore all'interno del solaio.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore argano a cavalletto;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** indumenti protettivi; **e)** attrezzatura anticaduta.

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Amianto;

Danni alla salute dei lavoratori causati da esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto nelle attività lavorative.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE

Misure tecniche e organizzative:

Amianto: in tutte le attività lavorative che possono comportare un'esposizione ad amianto devono seguirsi le seguenti indicazioni: **a)** l'esposizione dei lavoratori alla polvere contenente amianto deve essere ridotta al minimo e, in ogni caso, al di sotto del valore limite di 0,1 fibre per centimetro cubo di aria; **b)** limitare al minimo il numero di lavoratori esposti; **c)** utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo adeguato alla concentrazione di amianto nell'aria; **d)** l'utilizzo dei DPI deve essere intervallato da periodo di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro; **e)** organizzare il processo di lavoro in modo tale da evitare di produrre polvere di amianto o, se ciò non è possibile, da evitare emissione di polvere di amianto nell'aria; **f)** sottoporre i locali e le attrezzature a regolare pulizia e manutenzione; **g)** i materiali contenenti amianto devono essere stoccati e trasportati in appositi imballaggi chiusi su cui sarà apposta una etichettatura indicantene il contenuto.

Amianto: misure igieniche. Il datore di lavoro adotta le misure appropriate affinché: **a)** i luoghi in cui si svolgono tali attività siano chiaramente delimitati e contrassegnati da appositi cartelli, accessibili esclusivamente ai lavoratori addetti alle lavorazioni e viga il divieto di fumare; **b)** siano predisposte aree speciali che consentano ai lavoratori di mangiare e bere senza rischio di contaminazione da polvere di amianto; **c)** siano messi a disposizione dei lavoratori adeguati indumenti di lavoro o adeguati dispositivi di protezione individuale; **d)** gli indumenti di lavoro o protettivi non possano uscire al di fuori dell'impresa se non in contenitori chiusi al fine di essere trasportati in lavanderie attrezzate o smaltiti secondo le vigenti normative; **e)** gli indumenti di lavoro o protettivi siano riposti in un luogo separato da quello destinato agli abiti civili; **f)** i lavoratori possano disporre di impianti sanitari adeguati, provvisti di docce, in caso di operazioni in ambienti polverosi; **g)** l'equipaggiamento protettivo sia custodito in locali a tale scopo destinati e controllato e pulito dopo ogni utilizzazione e siano prese misure per riparare o sostituire l'equipaggiamento difettoso prima di ogni utilizzazione.

Amianto: monitoraggio ambienti di lavoro. Al fine di garantire il rispetto del valore limite il datore di lavoro effettua periodicamente la misurazione della concentrazione di fibre di amianto nell'aria del luogo di lavoro.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 251; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 252; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 253; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 255.

2) Inalazione polveri e fibre;

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.

3) Punture, tagli, abrasioni;

Lesioni per punture, tagli, abrasioni di parte del corpo per contatto accidentale dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

4) Punture, tagli, abrasioni;

5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; **2)** sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; **3)** verificare il corretto fissaggio del manico; **4)** selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; **5)** per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile; **2)** assumere una posizione corretta e stabile; **3)** distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; **4)** non utilizzare in maniera impropria l'utensile; **5)** non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; **6)** utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente l'utensile; **2)** riporre correttamente gli utensili; **3)** controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** guanti.

3) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: maschere munite di filtro P3, di tipo semi-maschera o a facciale completo, in relazione al potenziale livello di esposizione, tute intere, munite di cappuccio, di copri-scarpe, formate da tessuto atto a non trattenere le fibre, guanti e calzari antinfortunistici nonché tutti gli altri dispositivi necessari per le lavorazioni specifiche.

Betoniera a bicchiere

La betoniera a bicchiere è un'attrezzatura destinata al confezionamento di malta. Solitamente viene utilizzata per il confezionamento di malta per murature ed intonaci e per la produzione di piccole quantità di calcestruzzi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
2) Cesoiamenti, stritolamenti;
3) Elettrocuzione;
4) Getti, schizzi;
5) Inalazione polveri, fibre;
6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Betoniera a bicchiere: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: al bicchiere, alla corona, agli organi di trasmissione, agli organi di manovra; **2)** verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza; **3)** verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia); **4)** verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra.
Durante l'uso: **1)** e' vietato manomettere le protezioni; **2)** e' vietato eseguire operazioni di lubrificazione, pulizia, manutenzione o riparazione sugli organi in movimento; **3)** nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi; **4)** nelle betoniere a caricamento manuale le operazioni di carico non devono comportare la movimentazione di carichi troppo pesanti e/o in condizioni disagiate. Pertanto è necessario utilizzare le opportune attrezzature manuali quali pale o secchie.
Dopo l'uso: **1)** assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione al quadro; **2)** lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione; **3)** ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (in quanto alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da altra persona).

Riferimenti Normativi:

Circolare Ministero del Lavoro n.103/80; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore betoniera a bicchiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschere; **e)** otoprotettori; **f)** guanti; **g)** indumenti protettivi.

Cannello a gas

Il cannello a gas, usato essenzialmente per la posa di membrane bituminose, è alimentato da gas propano.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Inalazione fumi, gas, vapori;
2) Incendi, esplosioni;
3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Cannello a gas: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prescrizioni Esecutive:
Prima dell'uso: **1)** verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra bombola e cannello; **2)** verificare la funzionalità del riduttore di pressione.
Durante l'uso: **1)** allontanare eventuali materiali infiammabili; **2)** evitare di usare la fiamma libera in corrispondenza del tubo e della bombola del gas; **3)** tenere la bombola nei pressi del posto di lavoro ma lontano da fonti di calore; **4)** tenere la bombola in posizione verticale; **5)** nelle pause di lavoro, spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas; **6)** tenere un estintore sul posto di lavoro.
Dopo l'uso: **1)** spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas; **2)** riporre la bombola nel deposito di cantiere; **3)** segnalare malfunzionamenti

Accensione cannello a gas
Prescrizioni Esecutive:

Occorre accendere il cannello con apposita fiamma o accenditori e mai con fiammiferi o altre sorgenti di fortuna.

Valvola di non ritorno
Prescrizioni Esecutive:
La tubazione del cannello deve essere dotata di valvola di non ritorno.

Principio di incendio
Prescrizioni Esecutive:
Deve provvedersi a chiudere immediatamente la bombola nel caso in cui si verifichi nel cannello un principio di incendio.

Pause di lavoro
Prescrizioni Esecutive:
Sia nelle pause di lavoro che al termine del turno, si dovrà provvedere a spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas. Dovrà essere accertata, inoltre, la perfetta chiusura della bombola e l'assenza di eventuali perdite. In particolare, al termine del turno di lavoro, si dovrà verificare il corretto funzionamento del cannello e provvedere a riporre correttamente la tubazione.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore cannello a gas;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** guanti; **c)** occhiali; **d)** maschere; **e)** otoprotettori; **f)** indumenti protettivi.

Cannello per saldatura ossiacetilenica

Il cannello per saldatura ossiacetilenica è impiegato essenzialmente per operazioni di saldatura o taglio di parti metalliche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Inalazione fumi, gas, vapori;
2) Inalazione fumi, gas, vapori;

   Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione a materiali, sostanze o prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di fumi, gas, vapori e simili.

3) Incendi, esplosioni;
4) Incendi, esplosioni;

   Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni a seguito di lavorazioni in presenza o in prossimità di materiali, sostanze o prodotti infiammabili.

5) Urti, colpi, impatti, compressioni;
6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

   Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

7) Ustioni;

   Ustioni conseguenti al contatto con materiali ad elevata temperatura nei lavori a caldo o per contatto con organi di macchine o per contatto con particelle di metallo incandescente o motori, o sostanze chimiche aggressive.

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Cannello per saldatura ossiacetilenica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare l'assenza di gas o materiale infiammabile nell'ambiente o su tubazioni e/o serbatoi sui quali si effettuano gli interventi; **2)** verificare la stabilità e il vincolo delle bombole sul carrello portabombole; **3)** verificare l'integrità dei tubi in gomma e le connessioni tra le bombole ed il cannello; **4)** controllare i dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e in particolare nelle tubazioni lunghe più di 5 m; **5)** verificare la funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri; **6)** in caso di lavorazione in ambienti confinati predisporre un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o di ventilazione.
Durante l'uso: **1)** trasportare le bombole con l'apposito carrello; **2)** evitare di utilizzare la fiamma libera in corrispondenza delle bombole e delle tubazioni del gas; **3)** non lasciare le bombole esposte ai raggi solari o ad altre fonti di calore; **4)** nelle pause di lavoro spegnere la fiamma e chiudere l'afflusso del gas; **5)** tenere un estintore sul posto di lavoro; **6)** segnalare eventuali malfunzionamenti.
Dopo l'uso: **1)** spegnere la fiamma chiudendo le valvole d'afflusso del gas; **2)** riporre le bombole nel deposito di cantiere.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore cannello per saldatura ossiacetilenica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** occhiali; **c)** maschera; **d)** otoprotettori; **e)** guanti; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

Impastatrice

L'impastatrice è un'attrezzatura da cantiere destinata alla preparazione a ciclo continuo di malta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
2) Elettrocuzione;
3) Inalazione polveri, fibre;
4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Impastatrice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare l'integrità delle parti elettriche; **2)** verificare la presenza delle protezioni agli organi di trasmissione (pulegge, cinghie); **3)** verificare l'efficienza dell'interruttore di comando e del pulsante di emergenza; **4)** verificare l'efficienza della griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa; **5)** verificare la presenza della tettoia di protezione del posto di lavoro (dove necessario).
Durante l'uso: 1) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **2)** non manomettere il dispositivo di blocco delle griglie; **3)** non rimuovere il carter di protezione della puleggia.
Dopo l 'uso: 1) scollegare elettricamente la macchina; **2)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore fermo; **3)** curare la pulizia della macchina; **4)** segnalare eventuali guasti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore impastatrice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** otoprotettori; **d)** maschere; **e)** guanti; **f)** indumenti protettivi.

Levigatrice elettrica

La levigatrice è un'attrezzatura elettrica utilizzata nelle operazioni di levigatura e lucidatura di pavimenti realizzati in piastrelle di marmo, graniglia, marmettoni, ecc.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Elettrocuzione;
   Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.
2) Inalazione polveri e fibre;
   Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.
3) Vibrazioni per operaio comune polivalente;
   Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 503 del C.P.T. Torino (Edilizia in genere - Magazzino): a) movimentazione materiale (utilizzo levigatrice elettrica) per 25%.

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Vibrazioni: attrezzature di lavoro;

Prescrizioni Organizzative:

Le attrezzature di lavoro impiegate devono: **a)** essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 203.

2) Levigatrice elettrica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Accertati del buono stato dei collegamenti elettrici e di messa a terra e verifica l'efficienza degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra; **2)** Accertati della presenza e dell'efficienza delle protezioni da contatto accidentale relative agli organi di manovra e agli altri organi di trasmissione del moto; **3)** Provvedi a delimitare la zona di lavoro.
Durante l'uso: 1) Delimita l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato; **2)** Accertati che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi e sia posizionato in modo da evitare che sia soggetto a danneggiamenti; **3)** Assicurati di aver interrotto

l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **4)** Evita assolutamente di toccare gli organi lavoratori degli utensili o i materiali in lavorazione, in quanto, certamente surriscaldati; **5)** Provvedi ad allontanare rapidamente le sostanze residue della levigatura, depositandole in appositi contenitori metallici ed evitando assolutamente di immetterli direttamente nei tronchi fognari; **6)** Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: **1)** Verifica di aver aperto tutti i circuiti elettrici (interrotto ogni operatività) e l'interruttore generale di alimentazione al quadro; **2)** Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che il motore sia spento e non riavviabile da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

3) Macchine levigatrici: protezione da contatti accidentali;

Prescrizioni Organizzative:

Le macchine pulitrici o levigatrici a nastro, a tamburo, a rulli, a disco, operanti con smeriglio o altre polveri abrasive devono avere la parte abrasiva non utilizzata nell'operazione, protetta contro il contatto accidentale.

4) Levigatrice: sgombero sostanze reflue;

Prescrizioni Organizzative:

Sgomberare immediatamente le sostanze reflue della levigatura, depositandole in appositi contenitori metallici. Evitare tassativamente l'immissione dei residui della levigatura nei tronchi fognanti.

Martello demolitore elettrico

Il martello demolitore è un'attrezzatura la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Elettrocuzione;
2) Inalazione polveri, fibre;
3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Martello demolitore elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220 V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra; **2)** verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione; **3)** verificare il funzionamento dell'interruttore; **4)** segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato; **5)** utilizzare la punta adeguata al materiale da demolire.

Durante l'uso: **1)** impugnare saldamente l'utensile con le due mani tramite le apposite maniglie; **2)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **4)** staccare il collegamento elettrico durante le pause di lavoro.

Dopo l'uso: **1)** scollegare elettricamente l'utensile; **2)** controllare l'integrità del cavo d'alimentazione; **3)** pulire l'utensile; **4)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore martello demolitore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschera; **e)** otoprotettori; **f)** guanti antivibrazioni; **g)** indumenti protettivi.

Ponte su cavalletti

Il ponte su cavalletti è un'opera provvisionale costituita da un impalcato di assi in legno sostenuto da cavalletti.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Ponte su cavalletti: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare la planarità del ponte. Se il caso, spessorare con zeppe in legno e non con mattoni o blocchi di cemento; **2)** verificare le condizioni generali del ponte, con particolare riguardo all'integrità dei cavalletti ed alla

completezza del piano di lavoro; all'integrità, al blocco ed all'accostamento delle tavole; **3)** non modificare la corretta composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole né utilizzare le componenti - specie i cavalletti se metallici - in modo improprio; **4)** non sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso; **5)** segnalare al responsabile del cantiere eventuali non rispondenze o mancanza delle attrezzature per poter operare come indicato.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 124; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 139; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 18, Punto 2.2.2..

2) DPI: utilizzatore ponte su cavalletti;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

Ponteggio mobile o trabattello

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisionale utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Caduta dall'alto;
2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Ponteggio mobile o trabattello: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Istruzioni per gli addetti: **1)** verificare che il ponte su ruote sia realmente tale e non rientri nel regime imposto dalla autorizzazione ministeriale; **2)** rispettare con scrupolo le prescrizioni e le indicazioni fornite dal costruttore; **3)** verificare il buon stato di elementi, incastri, collegamenti; **4)** montare il ponte in tutte le parti, con tutte le componenti; **5)** accertare la perfetta planarità e verticalità della struttura e, se il caso, ripartire il carico del ponte sul terreno con tavoloni; **6)** verificare l'efficacia del blocco ruote; **7)** usare i ripiani in dotazione e non impalcati di fortuna; **8)** predisporre sempre sotto il piano di lavoro un regolare sottoponte a non più di m 2,50; **9)** verificare che non si trovino linee elettriche aeree a distanza inferiore alle distanze di sicurezza consentite (tali distanze di sicurezza variano in base alla tensione della linea elettrica in questione, e sono: mt 3, per tensioni fino a 1 kV, mt 3.5, per tensioni pari a 10 kV e pari a 15 kV, mt 5, per tensioni pari a 132 kV e mt 7, per tensioni pari a 220 kV e pari a 380 kV); **10)** non installare sul ponte apparecchi di sollevamento; **11)** non effettuare spostamenti con persone sopra.

Riferimenti Normativi:

D.M. 22 maggio 1992 n.466; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Titolo IV, Capo II, Sezione VI.

2) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

Saldatrice elettrica

La saldatrice elettrica è un utensile ad arco o a resistenza per l'effettuazione di saldature elettriche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Inalazione fumi, gas, vapori;
   Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione a materiali, sostanze o prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di fumi, gas, vapori e simili.

2) Incendi, esplosioni;
   Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni a seguito di lavorazioni in presenza o in prossimità di materiali, sostanze o prodotti infiammabili.

3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
   Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

4) Ustioni;
   Ustioni conseguenti al contatto con materiali ad elevata temperatura nei lavori a caldo o per contatto con organi di macchine o per contatto con particelle di metallo incandescente o motori, o sostanze chimiche aggressive.

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Saldatrice elettrica;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; **2)** verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; **3)** verificare il funzionamento dell'interruttore; **4)** controllare il regolare fissaggio della punta.
Durante l'uso: **1)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **2)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.
Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** pulire accuratamente l'utensile; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: Addeto alla saldatrice elettrica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** occhiali; **c)** maschera; **d)** guanti; **e)** indumenti protettivi.

Scala doppia

La scala doppia è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Caduta dall'alto;
2) Cesoiamenti, stritolamenti;
3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; **4)** le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** e' vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; **2)** le scale devono essere utilizzate solo su terreno stabile e in piano; **3)** il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.
Durante l'uso: **1)** durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; **2)** la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; **3)** la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.
Dopo l'uso: **1)** controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; **2)** le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; **3)** segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi di arresto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113.

2) DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

Scala semplice

La scala semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Caduta dall'alto;

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, durante l'utilizzo della scala.

2) Caduta dall'alto;
3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** la scala deve sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 m), curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato); **2)** le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; **3)** le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisionali (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto; **4)** la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; **5)** è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; **6)** le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; **7)** il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.
Durante l'uso: **1)** le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona; **2)** durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; **3)** evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; **4)** la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; **5)** quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala; **6)** la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.
Dopo l'uso: **1)** controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; **2)** le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; **3)** segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113.

2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

3) Scala semplice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Caratteristiche di sicurezza: **1)** le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; **2)** le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; **3)** in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli alle estremità superiori.

Prima dell'uso: **1)** la scala deve sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso (è consigliabile che tale sporgenza sia di almeno 1 m), curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato); **2)** le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; **3)** le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisionali (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto; **4)** la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; **5)** è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; **6)** le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; **7)** il sito dove viene installata la scala deve essere sgombro da eventuali materiali e lontano dai passaggi.
Durante l'uso: **1)** le scale non vincolate devono essere trattenute al piede da altra persona; **2)** durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala; **3)** evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; **4)** la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare; **5)** quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala; **6)** la salita e la discesa vanno effettuate con il viso rivolto verso la scala.
Dopo l'uso: **1)** controllare periodicamente lo stato di conservazione delle scale provvedendo alla manutenzione necessaria; **2)** le scale non utilizzate devono essere conservate in un luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci; **3)** segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113.

Scanalatrice per muri ed intonaci

La scanalatrice per muri ed intonaci è un utensile utilizzato per la realizzazione di impianti sotto traccia.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Elettrocuzione;
2) Inalazione polveri, fibre;
3) Punture, tagli, abrasioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Scanalatrice per muri ed intonaci: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che l'utensile sia del tipo a doppio isolamento (220V); **2)** verificare la presenza del carter di protezione; **3)** verificare l'integrità del cavo e delle spine di alimentazione; **4)** controllare il regolare fissaggio della fresa o dei dischi; **5)** segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.
Durante l'uso: 1) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **2)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **3)** evitare turni di lavoro prolungati e continui; **4)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro.
Dopo l'uso: 1) staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** controllare l'integrità del cavo e della spina; **3)** pulire l'utensile; **4)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore scanalatrice per muri ed intonaci;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschera; **e)** otoprotettori; **f)** guanti antivibrazioni; **g)** indumenti protettivi.

Sega circolare

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Elettrocuzione;
2) Inalazione polveri, fibre;
3) Punture, tagli, abrasioni;
4) Scivolamenti, cadute a livello;
5) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Sega circolare: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare la presenza ed efficienza della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione; **2)** verificare la presenza ed efficienza del coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di 3 mm. dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio, quando si taglia legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco); **3)** verificare la presenza e l'efficienza degli schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto di tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra); **4)** verificare la presenza ed efficienza degli spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria); **5)** verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo); **6)** verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti); **7)** verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio); **8)** verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle parti sotto tensione (scatole morsettiere - interruttori); **9)** verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra; **10)** verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi).
Durante l'uso: 1) registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il pezzo in lavorazione o verificare che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti; **2)** per tagli di piccoli pezzi e, comunque, per quei tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del

disco o sulla sua traiettoria, è indispensabile utilizzare spingitoi; **3)** non distrarsi durante il taglio del pezzo; **4)** normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge; **5)** usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge.
Dopo l'uso: 1) la macchina potrebbe venire utilizzata da altra persona, quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza; **2)** lasciare il banco di lavoro libero da materiali; **3)** lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro; **4)** verificare l'efficienza delle protezioni; **5)** segnalare le eventuali anomalie al responsabile del cantiere.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore sega circolare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** otoprotettori; **e)** guanti.

Seghetto alternativo

Il seghetto alternativo è un elettroutensile per il taglio di materiali quali legno, plastica ecc.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare il corretto fissaggio della lama; **2)** verificare che la lama sia idonea ed integra; **3)** verificare l'efficienza dell'interruttore; **4)** verificare l'integrità del cavo e della spina; **5)** verificare l'efficienza e l'integrità del carter di protezione della lama.
Durante l'uso: 1) non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **2)** regolare il carter di protezione; **3)** non tagliare spessori superiori a quelli riportati dal costruttore; **4)** utilizzare lame idonee al materiale da tagliare; **5)** durante le pause di lavoro o per la sostituzione della lama, scollegare elettricamente l'utensile; **6)** segnalare eventuali gravi malfunzionamenti.
Dopo l'uso: 1) collegare elettricamente l'utensile; **2)** controllare l'integrità del cavo e della spina; **3)** pulire l'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Amianto;

Danni alla salute dei lavoratori causati da esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto nelle attività lavorative.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE

Misure tecniche e organizzative:

Amianto: in tutte le attività lavorative che possono comportare un'esposizione ad amianto devono seguirsi le seguenti indicazioni: **a)** l'esposizione dei lavoratori alla polvere contenente amianto deve essere ridotta al minimo e, in ogni caso, al di sotto del valore limite di 0,1 fibre per centimetro cubo di aria; **b)** limitare al minimo il numero di lavoratori esposti; **c)** utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo adeguato alla concentrazione di amianto nell'aria; **d)** l'utilizzo dei DPI deve essere intervallato da periodo di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro; **e)** organizzare il processo di lavoro in modo tale da evitare di produrre polvere di amianto o, se ciò non è possibile, da evitare emissione di polvere di amianto nell'aria; **f)** sottoporre i locali e le attrezzature a regolare pulizia e manutenzione; **g)** i materiali contenenti amianto devono essere stoccati e trasportati in appositi imballaggi chiusi su cui sarà apposta una etichettatura indicantene il contenuto.
Amianto: misure igieniche. Il datore di lavoro adotta le misure appropriate affinché: **a)** i luoghi in cui si svolgono tali attività siano chiaramente delimitati e contrassegnati da appositi cartelli, accessibili esclusivamente ai lavoratori addetti alle lavorazioni e viga il divieto di fumare; **b)** siano predisposte aree speciali che consentano ai lavoratori di mangiare e bere senza rischio di contaminazione da polvere di amianto; **c)** siano messi a disposizione dei lavoratori adeguati indumenti di lavoro o adeguati dispositivi di protezione individuale; **d)** gli indumenti di lavoro o protettivi non possano uscire al di fuori dell'impresa se non in contenitori chiusi al fine di essere trasportati in lavanderie attrezzate o smaltiti secondo le vigenti normative; **e)** gli indumenti di lavoro o protettivi siano riposti in un luogo separato da quello destinato agli abiti civili; **f)** i lavoratori possano disporre di impianti sanitari adeguati, provvisti di docce, in caso di operazioni in ambienti polverosi; **g)** l'equipaggiamento protettivo sia custodito in locali a tale scopo destinati e controllato e pulito dopo ogni utilizzazione e siano prese misure per riparare o sostituire l'equipaggiamento difettoso prima di ogni utilizzazione.
Amianto: monitoraggio ambienti di lavoro. Al fine di garantire il rispetto del valore limite il datore di lavoro effettua periodicamente la misurazione della concentrazione di fibre di amianto nell'aria del luogo di lavoro.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 251; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 252; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 253; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 255.

2) Inalazione polveri e fibre;

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.

3) Punture, tagli, abrasioni;

Lesioni per punture, tagli, abrasioni di parte del corpo per contatto accidentale dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: addetto alla rimozione di pavimentazioni contenenti amianto;

Prescrizioni Organizzative:

Prescrizioni Organizzative:

I lavoratori esposti devono sempre utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI) delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo adeguato alla concentrazione di amianto nell'aria. La protezione deve essere tale da garantire all'utilizzatore in ogni caso che la stima della concentrazione di amianto nell'aria filtrata, ottenuta dividendo la concentrazione misurata nell'aria ambiente per il fattore di protezione operativo, sia non superiore ad un decimo del valore limite (0,1 fibre per centimetro cubo di aria).

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 251.

uati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; **d)** occhiali di sicurezza; **e)** respiratore con filtri efficienti; **f)** indumenti protettivi.

Smerigliatrice angolare (flessibile)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Elettrocuzione;
2) Inalazione polveri, fibre;
3) Punture, tagli, abrasioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Smerigliatrice angolare (flessibile): misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che il utensile sia a doppio isolamento (220 V); **2)** controllare che il disco sia idoneo al lavoro da eseguire; **3)** controllare il fissaggio del disco; **4)** verificare l'integrità delle protezioni del disco e del cavo di alimentazione; **5)** verificare il funzionamento dell'interruttore.

Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile per le due maniglie; **2)** eseguire il lavoro in posizione stabile; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **4)** non manomettere la protezione del disco; **5)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **6)** verificare l'integrità del cavo e della spina di alimentazione.

Dopo l'uso: 1) staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** controllare l'integrità del disco e del cavo di alimentazione; **3)** pulire l'utensile; **4)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** maschera; **e)** otoprotettori; **f)** guanti antivibrazioni; **g)** indumenti protettivi.

Tagliamuri

Il tagliamuri è un'attrezzatura carrellata o meno, adatta per tagliare muri in tufo, mattoni o blocchetti in calcestruzzo, per risanamento di fabbricati dall'umidità di risalita.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Elettrocuzione;
2) Getti, schizzi;
3) Punture, tagli, abrasioni;
4) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Tagliamuri: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Assicurati del corretto funzionamento dei dispositivi di comando (pulsanti e dispositivi di arresto) accertandoti, in special modo, dell'efficienza del dispositivo "a uomo presente"; **2)** Accertati che il cavo di alimentazione e la

spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni; **3)** Assicurati che l'elemento su cui operare non sia in tensione o attraversato da impianti tecnologici attivi; **4)** Assicurati della corretta tensione e dell'integrità della catena; **5)** Accertati che vi sia lubrificante per la catena in quantità sufficiente; **6)** Provvedi a delimitare la zona di lavoro, impedendo a chiunque il transito o la sosta; **7)** Segnala l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato.
Durante l'uso: 1) Verifica la disposizione dei cavi di alimentazione affinché non intralcino i posti di lavoro e i passaggi, e non siano esposti a danneggiamenti meccanici da parte del materiale da lavorare e lavorato; **2)** Durante le pause di lavoro, ricordati di interrompere l'alimentazione elettrica; **3)** Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.
Dopo l'uso: 1) Assicurati di aver interrotto il collegamento elettrico; **2)** Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione dell'attrezzo secondo quanto indicato nel libretto dopo esserti accertato di aver sconnesso l'alimentazione elettrica.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore tagliamuri;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** occhiali; **c)** otoprotettori; **d)** guanti; **e)** maschera.

Taglierina elettrica

La taglierina elettrica è un elettroutensile per il taglio di taglio di laterizi o piastrelle di ceramica.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Punture, tagli, abrasioni;
2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Taglierina elettrica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; **2)** sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; **3)** verificare il corretto fissaggio del manico; **4)** selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; **5)** per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.
Durante l'uso: 1) impugnare saldamente l'utensile; **2)** assumere una posizione corretta e stabile; **3)** distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; **4)** non utilizzare in maniera impropria l'utensile; **5)** non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; **6)** utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.
Dopo l'uso: 1) pulire accuratamente l'utensile; **2)** riporre correttamente gli utensili; **3)** controllare lo stato d'uso dell'utensile.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore taglierina elettrica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** guanti.

Trapano elettrico

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

1) Elettrocuzione;
2) Inalazione polveri, fibre;
3) Punture, tagli, abrasioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Trapano elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato elettricamente a terra; **2)** verificare l'integrità e l'isolamento dei cavi e della spina di alimentazione; **3)** verificare il funzionamento dell'interruttore; **4)** controllare il regolare fissaggio della punta.

Durante l'uso: **1)** eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; **2)** interrompere l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; **3)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione.
Dopo l'uso: **1)** staccare il collegamento elettrico dell'utensile; **2)** pulire accuratamente l'utensile; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** maschera; **c)** otoprotettori; **d)** guanti.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

1) Attrezzi manuali;
2) Autocarro;
4) Autogrù;
5) Carrello elevatore;
6) Dumper.

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

1) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

   Attività comportante movimentazione manuale di carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

   Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

   Misure tecniche e organizzative:

   Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

2) Rumore;

   Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

   Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

   Misure tecniche e organizzative:

   Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

3) Vibrazioni;

   Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

   Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

   Misure tecniche e organizzative:

   Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Autocarro

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

1) Cesoiamenti, stritolamenti;

Lesioni per cesoiamenti o stritolamenti di parti del corpo tra organi mobili di macchine e elementi fissi delle stesse o per collisione di detti organi con altri lavoratori in operanti in prossimità.

2) Cesoiamenti, stritolamenti;
3) Getti, schizzi;
4) Getti, schizzi;

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiali, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute o alla proiezione di schegge.

5) Inalazione polveri, fibre;

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.

6) Inalazione polveri, fibre;
7) Incendi, esplosioni;
8) Incendi, esplosioni;

Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni a seguito di lavorazioni in presenza o in prossimità di materiali, sostanze o prodotti infiammabili.

9) Incendi, esplosioni;

Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni a seguito di lavorazioni in presenza o in prossimità di materiali, sostanze o prodotti infiammabili.

10) Incendi, esplosioni;

Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni a seguito di lavorazioni in presenza o in prossimità di materiali, sostanze o prodotti infiammabil

11) Investimento, ribaltamento;

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

12) Investimento, ribaltamento;
13) M.M.C. (elevata frequenza);

Attività comportante movimentazione manuale di carichi leggeri mediante movimenti ripetitivi ad elevata frequenza degli arti superiori (mani, polsi, braccia, spalle). Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: i compiti dovranno essere tali da evitare prolungate sequenze di movimenti ripetitivi degli arti superiori (spalle, braccia, polsi e mani).

14) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

15) Urti, colpi, impatti, compressioni;
16) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

17) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

18) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Autocarro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere; **2)** verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi; **3)** garantire la visibilità del posto di guida; **4)** controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo; **5)** verificare la presenza in cabina di un estintore.

Durante l'uso: 1) segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere; **2)** non trasportare persone all'interno del cassone; **3)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **4)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **5)** non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata; **6)** non superare la portata massima; **7)** non superare l'ingombro massimo; **8)** posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto; **9)** non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde; **10)** assicurarsi della corretta chiusura delle sponde; **11)** durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare; **12)** segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti.

Dopo l'uso: 1) eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie; **2)** pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** indumenti protettivi.

Autogrù

L'autogrù è un mezzo d'opera dotato di braccio allungabile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

1) Cesoiamenti, stritolamenti;

Lesioni per cesoiamenti o stritolamenti di parti del corpo tra organi mobili di macchine e elementi fissi delle stesse o per collisione di detti organi con altri lavoratori in operanti in prossimità.

2) Cesoiamenti, stritolamenti;
3) Elettrocuzione;

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore

4) Elettrocuzione;
5) Getti, schizzi;
6) Getti, schizzi;

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiali, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute o alla proiezione di schegge.

7) Incendi, esplosioni;
8) Incendi, esplosioni;

Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni a seguito di lavorazioni in presenza o in prossimità di materiali, sostanze o prodotti infiammabili.

9) Investimento, ribaltamento;
Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.
10) Investimento, ribaltamento;
11) Punture, tagli, abrasioni;
Lesioni per punture, tagli, abrasioni di parte del corpo per contatto accidentale dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.
12) Punture, tagli, abrasioni;
13) Rumore;
Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

14) Urti, colpi, impatti, compressioni;
15) Urti, colpi, impatti, compressioni;
Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.
16) Vibrazioni;
Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Autogrù: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

L'autogrù è un mezzo d'opera dotato di braccio allungabile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera ecc.

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **2)** controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti; **3)** verificare l'efficienza dei comandi; **4)** ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori; **5)** verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento; **6)** verificare la presenza in cabina di un estintore.
Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; **2)** preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica; **3)** attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre; **4)** evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio; **5)** eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale; **6)** illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno; **7)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; **8)** non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione; **9)** mantenere i comandi puliti da grasso e olio; **10)** eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare.
Dopo l'uso: **1)** non lasciare nessun carico sospeso; **2)** posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento; **3)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti; **4)** nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: operatore autogrù;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** otoprotettori; **d)** guanti; **e)** indumenti protettivi.

Carrello elevatore

Il carrello elevatore o muletto è un mezzo d'opera usato per il sollevamento e la movimentazione di materiali o per il carico e scarico di merci dagli autocarri.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
   Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisionali, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
3) Cesoiamenti, stritolamenti;
   Lesioni per cesoiamenti o stritolamenti di parti del corpo tra organi mobili di macchine e elementi fissi delle stesse o per collisione di detti organi con altri lavoratori in operanti in prossimità.
4) Cesoiamenti, stritolamenti;
5) Elettrocuzione;
6) Elettrocuzione;
   Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.
7) Getti, schizzi;
8) Getti, schizzi;
   Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiali, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute o alla proiezione di schegge.
9) Inalazione fumi, gas, vapori;
10) Inalazione fumi, gas, vapori;
    Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione a materiali, sostanze o prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di fumi, gas, vapori e simili.

11) Incendi, esplosioni;
12) Incendi, esplosioni;
    Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni a seguito di lavorazioni in presenza o in prossimità di materiali, sostanze o prodotti infiammabili.
13) Investimento, ribaltamento;
    Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.
14) Investimento, ribaltamento;
15) Rumore;
    Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)**

locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

16) Scivolamenti, cadute a livello;
Lesioni a causa di scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio e/o da cattive condizioni del posto di lavoro o della viabilità pedonale e/o dalla cattiva luminosità degli ambienti di lavoro.

17) Scivolamenti, cadute a livello;

18) Urti, colpi, impatti, compressioni;

19) Urti, colpi, impatti, compressioni;
Lesioni per colpi, impatti, compressioni a tutto il corpo o alle mani per contatto con utensili, attrezzi o apparecchi di tipo manuale o a seguito di urti con oggetti di qualsiasi tipo presenti nel cantiere.

20) Vibrazioni;
Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.
Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.
Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: **a)** essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore), sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Carrello elevatore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: **1)** verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre; **2)** controllare i percorsi e le aree di manovra approntando gli eventuali rafforzamenti; **3)** verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni; **4)** verificare che l'avvisatore acustico, il segnalatore di retromarcia ed il girofaro siano regolarmente funzionanti; **5)** verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).
Durante l'uso: **1)** segnalare l'operatività del mezzo col girofaro; **2)** durante gli spostamenti col carico o a vuoto mantenere basse le forche; **3)** posizionare correttamente il carico sulle forche adeguandone l'assetto col variare del percorso; **4)** non apportare modifiche agli organi di comando e lavoro; **5)** non rimuovere le protezioni; **6)** effettuare i depositi in maniera stabile; **7)** mantenere sgombro e pulito il posto di guida; **8)** non ammettere a bordo della macchina altre persone; **9)** segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose; **10)** mantenere puliti gli organi di comando da grasso e olio; **11)** eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare; **12)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **13)** adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **14)** utilizzare in ambienti ben ventilati.
Dopo l'uso: **1)** non lasciare carichi in posizione elevata; **2)** posizionare correttamente la macchina abbassando le forche ed azionando il freno di stazionamento; **3)** eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motore spento; **4)** nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: operatore carrello elevatore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti; **d)** indumenti protettivi.

Dumper

Il dumper è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali incoerenti (sabbia, pietrisco).

Rischi generati dall'uso della Macchina:

1) Cesoiamenti, stritolamenti;
2) Inalazione polveri, fibre;
3) Incendi, esplosioni;

4) Investimento, ribaltamento;
5) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attività comportante movimentazione manuale di carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

6) Rumore;

Attività con esposizione dei lavoratori a rumore. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, dispositivi di protezione individuale, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **b)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dellôintensità dellôesposizione e lôadozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione ai lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: **a)** indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; **b)** ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

7) Vibrazioni;

Attività con esposizione dei lavoratori a vibrazioni. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate devono: **a)** essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità, dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore), sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Dumper: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) verificare il funzionamento dei comandi di guida con particolare riguardo per i freni; **2)** verificare l'efficienza dei gruppi ottici per lavorazioni in mancanza di illuminazione; **3)** verificare la presenza del carter al volano; **4)** verificare il funzionamento dell'avvisatore acustico e del girofaro; **5)** controllare che i percorsi siano adeguati per la stabilità del mezzo; **6)** verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (rollbar o robusta cabina).

Durante l'uso: 1) adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro; **2)** non percorrere lunghi tragitti in retromarcia; **3)** non trasportare altre persone; **4)** durante gli spostamenti abbassare

il cassone; **5)** eseguire lo scarico in posizione stabile tenendo a distanza di sicurezza il personale addetto ai lavori; **6)** mantenere sgombro il posto di guida; **7)** mantenere puliti i comandi da grasso e olio; **8)** non rimuovere le protezioni del posto di guida; **9)** richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta; **10)** durante i rifornimenti spegnere il motore e non fumare; **11)** segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie.
Dopo l'uso: 1) riporre correttamente il mezzo azionando il freno di stazionamento; **2)** eseguire le operazioni di revisione e pulizia necessarie al reimpiego della macchina a motore spento, segnalando eventuali guasti; **3)** eseguire la manutenzione secondo le indicazioni del libretto.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: operatore dumper;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti all'operatore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** otoprotettori; **d)** guanti; **e)** maschera; **f)** indumenti protettivi.

EMISSIONE SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Emissione Sonora dB(A)
Argano a bandiera	Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere; Demolizione di tramezzatura ; Rimozione di impianti; Rimozione di pavimenti interni.	79.2
Argano a cavalletto	Demolizione di tramezzatura ; Rimozione di impianti; Rimozione di pavimenti interni.	79.2
Betoniera a bicchiere	Realizzazione di tramezzature interne.	80.5
Cannello a gas	Impermeabilizzazione torrino scala.	86.3
Cannello per saldatura ossiacetilenica	Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio.	86.6
Impastatrice	Realizzazione intonaci interni (tradizionali); Formazione di massetto per pavimenti interni.	79.8
Martello demolitore elettrico	Demolizione di tramezzatura ; Rimozione di infissi in ferro o alluminio; Rimozione di impianti; Taglio a sezione obbligata; Rimozione di pavimenti interni.	95.3
Saldatrice elettrica	Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio.	86.6
Saldatrice elettrica	Posa in opera di porte REI.	71.2
Scanalatrice per muri ed intonaci	Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio.	98.0
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Rimozione e smaltimento pavimentazione contenente amianto.	89.9
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Rimozione e smaltimento pavimentazione contenente amianto.	97.7
Tagliamuri	Demolizione di tramezzatura .	94.0
Taglierina elettrica	Realizzazione di tramezzature interne; Posa di pavimenti per interni.	89.9
Trapano elettrico	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di impianto idrico del cantiere; Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree; Smobilizzo del cantiere; Rimozione e smaltimento pavimentazione contenente amianto; Posa in opera di porte REI; Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio; Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio.	90.6

MACCHINA	Lavorazioni	Emissione Sonora dB(A)
Autocarro	Realizzazione della viabilità del cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso; Smobilizzo del cantiere.	77.9
Autogrù	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Smobilizzo del cantiere.	81.6
Carrello elevatore	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Smobilizzo del cantiere.	82.2
Dumper	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Demolizione di tramezzatura .	86.0

COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

1) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
c) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSA	Ent. danno: LIEVE
d) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
h) Rumore per "Operatore autocarro"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
j) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
k) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
l) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
m) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
n) Rumore per "Magazziniere"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
o) Getti, schizzi	Prob: BASSA	Ent. danno: LIEVE
p) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
q) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere:

a) Elettrocuzione	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
b) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

2) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere:

a) Elettrocuzione	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
b) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
e) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO

3) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Allestimento di servizi sanitari del cantiere
- Realizzazione della viabilità del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di servizi sanitari del cantiere : <Nessuno>
Realizzazione della viabilità del cantiere:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
f) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Rumore per "Operatore autocarro"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE

4) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- Realizzazione della viabilità del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).
c) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
g) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
i) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
j) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

Realizzazione della viabilità del cantiere:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
f) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Rumore per "Operatore autocarro"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE

5) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
c) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSA	Ent. danno: LIEVE
d) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
h) Rumore per "Operatore autocarro"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
j) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
k) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
l) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
m) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
n) Rumore per "Magazziniere"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
o) Getti, schizzi	Prob: BASSA	Ent. danno: LIEVE
p) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
q) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
e) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO

6) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione della viabilità del cantiere
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della viabilità del cantiere:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
f) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Rumore per "Operatore autocarro"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere:

a) Elettrocuzione	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
b) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

7) Interferenza nel periodo dal 1° g al 1° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere
- Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 1° g per 1 giorno lavorativo.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 1° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).
b) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
c) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
e) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
Realizzazione di impianto idrico del cantiere:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE

8) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).
c) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
g) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
i) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
j) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere:		
a) Elettrocuzione	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
b) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

9) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Allestimento di servizi sanitari del cantiere
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di servizi sanitari del cantiere : <Nessuno>
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
e) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO

10) Interferenza nel periodo dal 1° g al 1° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
- Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 1° g per 1 giorno lavorativo.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 1° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
c) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).
d) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
e) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSA	Ent. danno: LIEVE
d) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
h) Rumore per "Operatore autocarro"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
j) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
k) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
l) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
m) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
n) Rumore per "Magazziniere"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
o) Getti, schizzi	Prob: BASSA	Ent. danno: LIEVE
p) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
q) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO

Realizzazione di impianto idrico del cantiere:

a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE

11) Interferenza nel periodo dal 1° g al 1° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Realizzazione della viabilità del cantiere

- Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 1° g per 1 giorno lavorativo.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 1° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).
c) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
d) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della viabilità del cantiere:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
f) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Rumore per "Operatore autocarro"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
Realizzazione di impianto idrico del cantiere:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE

12) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione della viabilità del cantiere
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della viabilità del cantiere:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
f) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Rumore per "Operatore autocarro"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
e) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO

13) Interferenza nel periodo dal 1° g al 1° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

- Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 1° g per 1 giorno lavorativo.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 1° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
b) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere:

a) Elettrocuzione	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
b) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

Realizzazione di impianto idrico del cantiere:

a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE

14) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Valutazione Rischio da interferenze
I lavori da porre in essere impongono che la movimentazione dei materiali e delle attrezzature necessarie avvenga nelle aree cortilizie, di proprietà dell'Università Parthenope, situate a quota + 4,80 m e a – 8,00 m, soggette, le prime, ad un alto grado di affollamento pedonale e a un discreto transito di veicoli; le seconde, invece, sono accessibili ai soli pedoni.

Per ovviare all'elevato rischio di interferenza esistente e garantire la massima sicurezza di tutti gli operatori e di eventuali terzi, le fasi di movimentazione dovranno avvenire solo dopo che la ditta appaltatrice avrà disposto, di concerto con il C.S.E., l'interruzione del traffico pedonale e veicolare e realizzato i necessari confinamenti dell'area di cantiere mediante barriere fisse (recinzioni) opportunamente segnalate.

Il percorso pedonale e veicolare che l'appaltatore dovrà rispettare per ridurre al minimo il rischio da interferenza sarà puntualmente definito in fase operativa.

b) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
c) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
d) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).
e) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSA	Ent. danno: LIEVE
d) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
h) Rumore per "Operatore autocarro"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
j) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
k) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
l) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
m) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

n) Rumore per "Magazziniere"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
o) Getti, schizzi	Prob: BASSA	Ent. danno: LIEVE
p) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
q) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
g) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
i) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
j) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

15) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- Allestimento di servizi sanitari del cantiere
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).
c) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di servizi sanitari del cantiere : <Nessuno>

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
g) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
i) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
j) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

16) Interferenza nel periodo dal 1° g al 1° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:

- Allestimento di servizi sanitari del cantiere
- Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 1° g per 1 giorno lavorativo.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 1° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
b) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di servizi sanitari del cantiere : <Nessuno>

Realizzazione di impianto idrico del cantiere:

a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE

17) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi
- Realizzazione della viabilità del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
c) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).

Rischi Trasmissibili:

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
c) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSA	Ent. danno: LIEVE
d) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
h) Rumore per "Operatore autocarro"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
i) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
j) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
k) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
l) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
m) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
n) Rumore per "Magazziniere"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
o) Getti, schizzi	Prob: BASSA	Ent. danno: LIEVE
p) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
q) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO

Realizzazione della viabilità del cantiere:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
f) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Rumore per "Operatore autocarro"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE

18) Interferenza nel periodo dal 1° g al 2° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).
c) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
g) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
i) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
j) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di impianto elettrico del cantiere:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
e) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO

19) Interferenza nel periodo dal 1° g al 1° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- Realizzazione di impianto idrico del cantiere

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 1° g al 2° g per 2 giorni lavorativi, e dal 1° g al 1° g per 1 giorno lavorativo.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 1° g al 1° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).
c) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
d) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
e) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
d) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
g) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
h) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
i) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
j) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
k) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
l) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di impianto idrico del cantiere:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE

20) Interferenza nel periodo dal 29° g al 31° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:
- Demolizione di tramezzatura
- Rimozione di infissi in ferro o alluminio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 29° g al 47° g per 15 giorni lavorativi, e dal 29° g al 31° g per 3 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 29° g al 31° g per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
c) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
d) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).

Rischi Trasmissibili:

Demolizione di tramezzatura :		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
g) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
h) Inalazione polveri, fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO
i) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
j) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Rimozione di infissi in ferro o alluminio:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO

21) Interferenza nel periodo dal 31° g al 33° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 3 giorni lavorativi. Fasi:

- Demolizione di tramezzatura
- Rimozione di impianti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 29° g al 47° g per 15 giorni lavorativi, e dal 31° g al 33° g per 3 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 31° g al 33° g per 3 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
c) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
d) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).

Rischi Trasmissibili:

Demolizione di tramezzatura :		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
g) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
h) Inalazione polveri, fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO
i) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
j) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Rimozione di impianti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
e) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

22) Interferenza nel periodo dal 31° g al 31° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo. Fasi:
- Rimozione di infissi in ferro o alluminio
- Rimozione di impianti

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 29° g al 31° g per 3 giorni lavorativi, e dal 31° g al 33° g per 3 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 31° g al 31° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.

Rischi Trasmissibili:

Rimozione di infissi in ferro o alluminio:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
Rimozione di impianti:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
e) Rumore per "Operaio comune polivalente"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

23) Interferenza nel periodo dal 36° g al 40° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Demolizione di tramezzatura
- Taglio a sezione obbligata

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 29° g al 47° g per 15 giorni lavorativi, e dal 36° g al 40° g per 5 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 36° g al 40° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
c) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
d) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).

Rischi Trasmissibili:

Demolizione di tramezzatura :		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
g) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
h) Inalazione polveri, fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO
i) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
j) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Taglio a sezione obbligata:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO

24) Interferenza nel periodo dal 43° g al 47° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di tramezzature interne
- Rimozione di pavimenti interni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 43° g al 61° g per 12 giorni lavorativi, e dal 43° g al 47° g per 5 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 43° g al 47° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine alla betoniera non ci siano concentrazioni di polveri emesse durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di polveri si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a

parte quelli interessati alla produzione di malte e calcestruzzi. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
b) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
c) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di tramezzature interne:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
d) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
e) Rumore per "Operaio comune (murature)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO
Rimozione di pavimenti interni:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

25) Interferenza nel periodo dal 43° g al 47° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Realizzazione di tramezzature interne
- Demolizione di tramezzatura

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 43° g al 61° g per 12 giorni lavorativi, e dal 29° g al 47° g per 15 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 43° g al 47° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine alla betoniera non ci siano concentrazioni di polveri emesse durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di polveri si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati alla produzione di malte e calcestruzzi. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
b) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
c) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
d) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
e) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di tramezzature interne:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
d) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
e) Rumore per "Operaio comune (murature)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO
Demolizione di tramezzatura :		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
g) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
h) Inalazione polveri, fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO
i) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
j) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

26) Interferenza nel periodo dal 43° g al 47° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:
- Demolizione di tramezzatura
- Rimozione di pavimenti interni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 29° g al 47° g per 15 giorni lavorativi, e dal 43° g al 47° g per 5 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 43° g al 47° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
c) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
d) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).

Rischi Trasmissibili:

Demolizione di tramezzatura :		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
g) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
h) Inalazione polveri, fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO
i) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
j) Rumore per "Operatore dumper"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Rimozione di pavimenti interni:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
e) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

27) Interferenza nel periodo dal 50° g al 61° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 7 giorni lavorativi. Fasi:

- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Realizzazione di tramezzature interne

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 50° g al 103° g per 36 giorni lavorativi, e dal 43° g al 61° g per 12 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 50° g al 61° g per 7 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
c) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine alla betoniera non ci siano concentrazioni di polveri emesse durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di polveri si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati alla produzione di malte e calcestruzzi. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
d) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:		
a) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
d) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione di tramezzature interne:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
d) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
e) Rumore per "Operaio comune (murature)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO

28) Interferenza nel periodo dal 54° g al 66° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 7 giorni lavorativi. Fasi:

- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Realizzazione intonaci interni (tradizionali)

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 50° g al 103° g per 36 giorni lavorativi, e dal 54° g al 66° g per 7 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 54° g al 66° g per 7 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
c) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine all'impastatrice non ci siano concentrazioni di polveri emesse durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di polveri si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati alla produzione di malte e calcestruzzi. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:

a) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
d) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

Realizzazione intonaci interni (tradizionali):

a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Chimico	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

29) Interferenza nel periodo dal 54° g al 61° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione di tramezzature interne
- Realizzazione intonaci interni (tradizionali)

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 43° g al 61° g per 12 giorni lavorativi, e dal 54° g al 66° g per 7 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 54° g al 61° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine alla betoniera non ci siano concentrazioni di polveri emesse durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di polveri si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati alla produzione di malte e calcestruzzi. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
b) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
c) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine all'impastatrice non ci siano concentrazioni di polveri emesse durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di polveri si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati alla produzione di malte e calcestruzzi. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di tramezzature interne:

a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
d) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
e) Rumore per "Operaio comune (murature)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: SERIO

Realizzazione intonaci interni (tradizionali):

a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Chimico	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

30) Interferenza nel periodo dal 65° g al 66° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione intonaci interni (tradizionali)
- Formazione di massetto per pavimenti interni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 54° g al 66° g per 7 giorni lavorativi, e dal 65° g al 89° g per 19 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 65° g al 66° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine all'impastatrice non ci siano concentrazioni di polveri emesse durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di polveri si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri

operai a parte quelli interessati alla produzione di malte e calcestruzzi. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione intonaci interni (tradizionali):		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Chimico	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Formazione di massetto per pavimenti interni:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
c) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO

31) Interferenza nel periodo dal 65° g al 89° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 19 giorni lavorativi. Fasi:

- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Formazione di massetto per pavimenti interni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 50° g al 103° g per 36 giorni lavorativi, e dal 65° g al 89° g per 19 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 65° g al 89° g per 19 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
c) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine all'impastatrice non ci siano concentrazioni di polveri emesse durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di polveri si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati alla produzione di malte e calcestruzzi. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:		
a) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
d) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Formazione di massetto per pavimenti interni:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
c) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO

32) Interferenza nel periodo dal 78° g al 89° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 10 giorni lavorativi. Fasi:

- Formazione di massetto per pavimenti interni
- Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 65° g al 89° g per 19 giorni lavorativi, e dal 78° g al 166° g per 65 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 78° g al 89° g per 10 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine all'impastatrice non ci siano concentrazioni di polveri emesse durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di polveri si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati alla produzione di malte e calcestruzzi. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
b) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
c) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Formazione di massetto per pavimenti interni:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
c) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"	Prob: ALTA	Ent. danno: GRAVE

33) Interferenza nel periodo dal 78° g al 103° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 20 giorni lavorativi. Fasi:

- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 50° g al 103° g per 36 giorni lavorativi, e dal 78° g al 166° g per 65 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 78° g al 103° g per 20 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.
c) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
d) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:

a) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
d) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio:

a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"	Prob: ALTA	Ent. danno: GRAVE

34) Interferenza nel periodo dal 85° g al 89° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi. Fasi:

- Formazione di massetto per pavimenti interni
- Realizzazione di pavimento industriale

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 65° g al 89° g per 19 giorni lavorativi, e dal 85° g al 110° g per 20 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 85° g al 89° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine all'impastatrice non ci siano concentrazioni di polveri emesse durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di polveri si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati alla produzione di malte e calcestruzzi. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Formazione di massetto per pavimenti interni:

a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
c) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO

Realizzazione di pavimento industriale:

a) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE

35) Interferenza nel periodo dal 85° g al 110° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 20 giorni lavorativi. Fasi:

- Realizzazione di pavimento industriale
- Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 85° g al 110° g per 20 giorni lavorativi, e dal 78° g al 166° g per 65 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 85° g al 110° g per 20 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
b) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di pavimento industriale:

a) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE

Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio:

a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"	Prob: ALTA	Ent. danno: GRAVE

36) Interferenza nel periodo dal 85° g al 103° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 15 giorni lavorativi.

Fasi:
- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso
- Realizzazione di pavimento industriale

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 50° g al 103° g per 36 giorni lavorativi, e dal 85° g al 110° g per 20 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 85° g al 103° g per 15 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Le macchine per il trasporto dei materiali devono procedere in prossimità dei posti di lavoro a passo d'uomo. Quando c'è un grosso affollamento di operai le operazioni di carico e scarico devono essere coadiuvate da personale a terra che in caso di necessità deve provvedere a interdire le zone di carico e scarico mediante recinzione provvisoria e apposita segnaletica.
b) I preposti delle imprese esecutrici devono vigilare e impedire a chiunque di sostare sotto la traiettoria di passaggio dei carichi. Nei giorni di particolare affollamento si devono recintare le zone interessate dalle operazioni di sollevamento e discesa dei carichi.

Rischi Trasmissibili:

Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso:

a) Getti, schizzi	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: SERIO
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
d) Investimento, ribaltamento	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

Realizzazione di pavimento industriale:

a) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE

37) Interferenza nel periodo dal 106° g al 117° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 10 giorni lavorativi.

Fasi:
- Posa di pavimenti per interni
- Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 106° g al 117° g per 10 giorni lavorativi, e dal 78° g al 166° g per 65 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 106° g al 117° g per 10 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.
b) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
c) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Posa di pavimenti per interni:

a) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO

b) Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti"	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"	Prob: ALTA	Ent. danno: GRAVE

38) Interferenza nel periodo dal 106° g al 110° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi.

Fasi:

- Realizzazione di pavimento industriale

- Posa di pavimenti per interni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 85° g al 110° g per 20 giorni lavorativi, e dal 106° g al 117° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 106° g al 110° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione di pavimento industriale:		
a) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: GRAVE
Posa di pavimenti per interni:		
a) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
b) Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti"	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO

39) Interferenza nel periodo dal 108° g al 121° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 10 giorni lavorativi.

Fasi:

- Arrotatura, levigatura e lucidatura pavimenti

- Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 108° g al 121° g per 10 giorni lavorativi, e dal 78° g al 166° g per 65 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 108° g al 121° g per 10 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.

b) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Arrotatura, levigatura e lucidatura pavimenti:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri e fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"	Prob: ALTA	Ent. danno: GRAVE

40) Interferenza nel periodo dal 108° g al 117° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 8 giorni lavorativi.

Fasi:

- Arrotatura, levigatura e lucidatura pavimenti

- Posa di pavimenti per interni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 108° g al 121° g per 10 giorni lavorativi, e dal 106° g al 117° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 108° g al 117° g per 8 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Arrotatura, levigatura e lucidatura pavimenti:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri e fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Posa di pavimenti per interni:		
a) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
b) Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti"	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO

41) Interferenza nel periodo dal 113° g al 124° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 10 giorni lavorativi.

Fasi:

- Tinteggiatura di superfici interne

- Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 113° g al 124° g per 10 giorni lavorativi, e dal 78° g al 166° g per 65 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 113° g al 124° g per 10 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.

b) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Tinteggiatura di superfici interne:		
a) Chimico	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"	Prob: ALTA	Ent. danno: GRAVE

42) Interferenza nel periodo dal 113° g al 117° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi.

Fasi:

- Tinteggiatura di superfici interne

- Posa di pavimenti per interni

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 113° g al 124° g per 10 giorni lavorativi, e dal 106° g al 117° g per 10 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 113° g al 117° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Tinteggiatura di superfici interne:		
a) Chimico	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Posa di pavimenti per interni:		
a) Chimico	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
b) Rumore per "Posatore pavimenti e rivestimenti"	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO

43) Interferenza nel periodo dal 120° g al 124° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi.

Fasi:

- Tinteggiatura di superfici interne

- Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 113° g al 124° g per 10 giorni lavorativi, e dal 120° g al 166° g per 35 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 120° g al 124° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).
b) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Tinteggiatura di superfici interne:		
a) Chimico	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
e) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
f) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

44) Interferenza nel periodo dal 120° g al 166° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 35 giorni lavorativi.

Fasi:
- Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio
- Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 78° g al 166° g per 65 giorni lavorativi, e dal 120° g al 166° g per 35 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 120° g al 166° g per 35 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
b) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.
c) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).
d) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"	Prob: ALTA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
e) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
f) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

45) Interferenza nel periodo dal 120° g al 121° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi.

Fasi:
- Arrotatura, levigatura e lucidatura pavimenti
- Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 108° g al 121° g per 10 giorni lavorativi, e dal 120° g al 166° g per 35 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 120° g al 121° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).
b) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Arrotatura, levigatura e lucidatura pavimenti:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri e fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
e) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
f) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

46) Interferenza nel periodo dal 120° g al 124° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi.

Fasi:
- Posa in opera di porte REI
- Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 120° g al 124° g per 5 giorni lavorativi, e dal 120° g al 166° g per 35 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 120° g al 124° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) La zona interessata dalle operazioni di saldatura deve essere interdetta ai lavoratori d'altre attività. In tale zona si devono disporre segnalazioni della presenza di parti metalliche in tensione.
b) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
c) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza la saldatrice non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si dovrà installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.
d) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).
e) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Rischi Trasmissibili:

Posa in opera di porte REI:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
d) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
e) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
f) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

47) Interferenza nel periodo dal 120° g al 121° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 2 giorni lavorativi.

Fasi:
- Arrotatura, levigatura e lucidatura pavimenti
- Posa in opera di porte REI

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 108° g al 121° g per 10 giorni lavorativi, e dal 120° g al 124° g per 5 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 120° g al 121° g per 2 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) La zona interessata dalle operazioni di saldatura deve essere interdetta ai lavoratori d'altre attività. In tale zona si devono disporre segnalazioni della presenza di parti metalliche in tensione.
b) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
c) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza la saldatrice non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si dovrà installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Arrotatura, levigatura e lucidatura pavimenti:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Inalazione polveri e fibre	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Posa in opera di porte REI:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
d) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

48) Interferenza nel periodo dal 120° g al 124° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi.

Fasi:
- Tinteggiatura di superfici interne
- Posa in opera di porte REI

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 113° g al 124° g per 10 giorni lavorativi, e dal 120° g al 124° g per 5 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 120° g al 124° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) La zona interessata dalle operazioni di saldatura deve essere interdetta ai lavoratori d'altre attività. In tale zona si devono disporre segnalazioni della presenza di parti metalliche in tensione.
b) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
c) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza la saldatrice non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si dovrà installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Tinteggiatura di superfici interne:		
a) Chimico	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE
Posa in opera di porte REI:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
d) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE

49) Interferenza nel periodo dal 120° g al 124° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 5 giorni lavorativi.

Fasi:
- Posa in opera di porte REI
- Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 120° g al 124° g per 5 giorni lavorativi, e dal 78° g al 166° g per 65 giorni lavorativi.
Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 120° g al 124° g per 5 giorni lavorativi.

Coordinamento:

a) La zona interessata dalle operazioni di saldatura deve essere interdetta ai lavoratori d'altre attività. In tale zona si devono disporre segnalazioni della presenza di parti metalliche in tensione.
b) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.
c) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza la saldatrice non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si dovrà installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.
d) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per

l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Posa in opera di porte REI:		
a) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
b) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
c) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
d) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"	Prob: ALTA	Ent. danno: GRAVE

50) Interferenza nel periodo dal 130° g al 130° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo.

Fasi:

- Impermeabilizzazione torrino scala

- Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 130° g al 130° g per 1 giorno lavorativo, e dal 78° g al 166° g per 65 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 130° g al 130° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.

b) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

Rischi Trasmissibili:

Impermeabilizzazione torrino scala:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
e) Rumore per "Idraulico"	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
f) R.O.A. per "Saldatura a gas (acetilene)"	Prob: ALTA	Ent. danno: GRAVE

51) Interferenza nel periodo dal 130° g al 130° g dall'inizio dei lavori, per un totale di 1 giorno lavorativo.

Fasi:

- Impermeabilizzazione torrino scala

- Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio

Le lavorazioni su elencate sono eseguite rispettivamente dal 130° g al 130° g per 1 giorno lavorativo, e dal 120° g al 166° g per 35 giorni lavorativi.

Dette lavorazioni interferiscono fra loro per i seguenti periodi: dal 130° g al 130° g per 1 giorno lavorativo.

Coordinamento:

a) E' vietato svolgere attività che utilizzano sostanze infiammabili in prossimità delle zone dove si interviene con le attrezzature per saldare. Il preposto dell'impresa esecutrice addetta all'utilizzo dell'attrezzatura deve informare le altre imprese dell'inizio e fine delle operazioni di saldatura e del divieto su detto.

b) I preposti, delle imprese, devono verificare che nell'aria delle zone di lavoro vicine a quelle dove si utilizza il cannello non ci siano concentrazioni di fumi emessi durante il suo utilizzo. In caso si presentino concentrazioni di fumi si deve evitare, in tali zone, la presenza di altri operai a parte quelli interessati all'utilizzo dell'attrezzo. Se ciò non è attuabile, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento di fumi e se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale.

c) Durante le lavorazioni che si svolgono contemporaneamente sulle opere provvisionali e a terra, i preposti delle rispettive imprese esecutrici devono coordinare i lavori in modo da impedire che i lavoratori siano posizionati sulla stessa verticale. Nelle zone dove ciò non è possibile, i preposti devono, prima dell'inizio dei lavori, verificare la presenza e l'efficacia dei sistemi di protezione per l'intercettazioni dei materiali (parasassi, reti, tettoie).

d) Si deve evitare la presenza d'operai nelle zone dove si presentano elevate concentrazioni di polveri dovute all'utilizzo delle attrezzature e macchine. Se ciò non è possibile, in tali zone, si deve installare un adeguato sistema per l'abbattimento delle polveri. Se necessario i lavoratori operanti in queste zone devono essere forniti di appositi dispositivi di protezione individuale contro le polveri.

Impermeabilizzazione torrino scala:		
a) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
b) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio:		
a) Caduta di materiale dall'alto o a livello	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
b) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: LIEVE
c) Elettrocuzione	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVISSIMO
d) Inalazione polveri, fibre	Prob: BASSA	Ent. danno: SERIO
e) Inalazione fumi, gas, vapori	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
f) Incendi, esplosioni	Prob: BASSISSIMA	Ent. danno: GRAVE
g) Rumore per "Elettricista (ciclo completo)"	Prob: MEDIA	Ent. danno: GRAVE

COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Al fine di coordinare le diverse imprese per evitare quanto più possibile che le loro attività possano sovrapporsi, si ritiene opportuno prevedere incontri e riunioni periodiche tra le diverse figure professionali previste dal D. Lgs. 81/08, al fine di organizzare il lavoro in modo evitare ogni lô interferenza tra le attività lavorative e/o con le attività di persone terze.

Pertanto alla prima riunione, da svolgersi antecedentemente all'apertura del cantiere, dovranno partecipare:
_ - Direzione Lavori;
_ - Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;
_ - Direttore di cantiere, capocantiere e caposquadra delle imprese incaricate dei lavori;
_ - Eventuali lavoratori autonomi ed artigiani.

Tutte le imprese entranti in cantiere DEVONO PARTECIPARE ALLA RIUNIONE DI COORDINAMENTO ANTECEDENTEMENTE ALLô ENTRATA, anche al fine di poter verificare la documentazione prodotta e formulare, eventualmente, proposte in ordine all'organizzazione e/o allo sfasamento delle fasi lavorative.

La prima riunione è finalizzata inoltre ad illustrare alle imprese incaricate dei lavori il piano di sicurezza, all'effettuazione di un sopralluogo congiunto in cantiere, a organizzare e coordinare le prime fasi lavorative (allestimento area di cantiere, predisposizione impianto elettrico di cantiere e opere provvisionali) alla presenza, eventualmente, di lavoratori autonomi (ad es. impiantista elettrico).

Durante tutte le riunioni, da effettuarsi con cadenza almeno settimanale, il CSE effettua il coordinamento in cantiere mediante redazione di verbale firmato da tutti i presenti, avendo cura di sfasare tutte le attività interferenti. Tale coordinamento è valido per la settimana successiva. Durante le suddette riunioni è opportuno concordare i tempi esatti e le procedure di esecuzione delle singole lavorazioni, analizzare i rischi e stabilire eventuali modifiche circa le conseguenti misure organizzative e tecniche da intraprendere.

In tali occasioni sarà inoltre analizzato il programma dei lavori per poter individuare le interferenze fra le diverse lavorazioni:_
- per le interferenze incompatibili deve essere indicato lo sfasamento temporale necessario;
- per le lavorazioni interferenti ma compatibili si dovranno indicare eventuali misure di sicurezza integrative rispetto a quelle già riportare nellôanalisi dei rischi.

AL FINE DI VERIFICARE, CONTROLLARE E COORDINARE LE IMPRESE ESECUTRICI E I LAVORATORI AUTONOMI DURANTE LA REALIZZAZIONE DELLôOPERA, IL COORDINATORE PER LôESECUZIONE RICONOSCERA' COME OPERANTI IN CANTIERE SOLO QUELLE INDICATE NELLE NOTIFICHE PRELIMINARI TRASMESSE ALLôASL E ALLôISPETTORATO DEL LAVORO DA PARTE DEL COMMITTENTE E QUELLE COMUNICATE DALLôIMPRESA APPALTANTE PER ISCRITTO AL COMMITTENTE (O A COLUI IL QUALE RILASCIA, IN SUA VECE, IL NULLA-OSTA AL SUBAPPALTO/ FORNITURA) E AL COORDINATORE PER LôESECUZIONE.

Si rammenta che il comportamento inadeguato anche solo di un singolo lavoratore può compromettere la sua e lôaltrui sicurezza, si dispone il rispetto dei seguenti principi fondamentali:

a) osservare le misure di sicurezza già predisposte dal datore di lavoro;
b) usare con la dovuta cura i dispositivi di sicurezza e tutti i mezzi di protezione predisposti;
c) segnalare tempestivamente al preposto alla sicurezza del cantiere le eventuali deficienze o anomalie dei dispositivi e dei mezzi di protezione, nonché tutte le altre condizioni che potrebbero compromettere la sicurezza individuale o collettiva, adoperandosi nellôambito delle rispettive competenza a eliminare o quanto meno a ridurre le eventuali deficienze;
d) non rimuovere o modificare, senza preventiva autorizzazione del preposto alla sicurezza del cantiere, dispositivi o altri mezzi di protezione;

e) non eseguire, di propria iniziativa, operazioni o manovre che possano compromettere la propria o altrui sicurezza;
f) non arrampicarsi su strutture o ponteggi, per l'accesso ai quali e previsto esclusivamente lôausilio di scale o altri mezzi appropriati.
g) riservare esclusivamente al personale appositamente specializzato lôuso di apparecchiature elettriche, di macchine o impianti;
h) osservare le norme e lôapposita segnaletica di circolazione interna all'area del cantiere;
i) riservare esclusivamente al personale regolarmente autorizzato lôuso degli automezz; qualsiasi veiicolo utilizzato per l'allestimento, le successive forniture e lo smobilizzo del cantiere deve procedere con velocità moderata e con tutte le cautele che le circostanze richiedono;
l) non lasciare mai sui pavimenti e lungo i percorsi materiali che possano ostacolare la libera circolazione;
m) non utilizzare attrezzature di proprietà di altre ditte presenti in cantiere, se non dopo averne ricevuto autorizzazione congiunta dal responsabile della ditta stessa e dal responsabile della propria ditta e, comunque, non prima aver verificato la rispondenza delle stesse alle norme di sicurezza;
n) attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nel piano di sicurezza;
o) coordinarsi con le altre ditte eventualmente presenti in cantiere;
p) OGNI LAVORATORE CHE HA ACCESSO AL CANTIERE DEVE ESSERE INSERITO NELLôANAGRAFICA DELLôIMPRESA (Libro Unico del Lavoro dellôimpresa);
q) LôACCESSO AL CANTIERE DI PERSONE NON AUTORIZZATE È VIETATO.

DISPOSITIVI DI USO COLLETTIVO
Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono state definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, con particolare riferimento a:
Å ponteggi, montacarichi, dispositivi di protezione collettiva anticaduta;
Å impianti elettrici e di approvvigionamento idrico;
Å mezzi e servizi di protezione collettiva quali segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, cassetta di pronto soccorso, illuminazione di emergenza, estintori, funzione di gestione delle emergenze, telefono di cantiere, ecc.
Å mezzi logistici (approvvigionamenti esterni di materiali e ttrezzature per la realizzazione dellôopera).

La regolamentazione avverrà previa indicazione da parte della Impresa esecutrice:
Å del responsabile della predisposizione dellôimpianto/servizio con i relativi tempi;
Å delle modalità e i dei vincoli per lôutilizzo da parte degli altri soggetti.

In caso di subappalti, è obbligatorio che lôappaltatore indichi nel Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) tutte le misure di dettaglio, al fine di regolamentare lôutilizzo comune di tutte le attrezzature e servizi di cantiere, nonché di indicare le modalità previste per la relativa verifica.

Impianto elettrico di cantiere
Atteso che al quadro di cantiere dellôimpresa appaltatrice dovranno potersi collegare anche le imprese chiamate a svolgere altre opere, lôuso comune di tale impianto da parte delle diverse imprese potrà avvenire solo nel seguente modo:
1) ogni impresa che intende collegarsi al quadro di cantiere dovrà collegare allo stesso un suo sottoquadro a norma e prelevare energia elettrica direttamente da questo;
2) è fatto divieto, salvo casi eccezionali, alle imprese diverse da quella edile di collegarsi direttamente con utensili o prolunghe al quadro di cantiere; lôimpresa appaltatrice vigilerà sul rispetto di questa disposizione;
3) lôimpresa appaltatrice si impegnerà, anche a nome dei propri subappaltatori o fornitori, ad utilizzare lôimpianto elettrico in conformità alla legge, non apportando modifiche non autorizzate dal responsabile dellôimpresa edile.

Viabilità di cantiere per mezzi meccanici
Non è previsto un vero e proprio sistema di viabilità interna al cantiere a causa delle caratteristiche dellôarea. Lôappaltatore dovrà curare la gestione e il mantenimento della viabilità di accesso al cantiere, ripristinando tempestivamente le parti eventualmente danneggiate. Durante le manovre necessarie per accedere allôarea di cantiere, tutti i mezzi pesanti dovranno essere assistiti durante i loro movimenti da personale di terra che indossi obbligatoriamente indumenti ad alta visibilità.

Segnaletica di sicurezza
La segnaletica generale dovrà essere apposta dallôappaltatore. Ogni subappaltatore dovrà, in ogni caso, in accordo con lôappaltatore, disporre la segnaletica di sicurezza necessaria ai propri lavori e la delimitazione

delle aree di propria pertinenza, curando che essa sia completa, esauriente e di immediata comprensione per tutti i lavoratori.

Macchine ed attrezzature di cantiere
Non è ammesso nessun tipo di uso comune delle macchine di cantiere ad esclusione dell'argano, il cui uso sarà coordinato dall'appaltatore. Non è altresì ammesso nessun tipo di uso comune dell'attrezzatura portatile (trapani, martelli elettrici, flessibili, ecc.).

Servizi logistici di cantiere
All'interno del fabbricato adiacente, di proprietà dell'Ateneo, viene garantito dal committente l'utilizzo dei servizi igienici ivi presenti. Nello stesso fabbricato, inoltre, è previsto l'allestimento di un ufficio, di uno spogliatoio e, eventualmente, un magazzino. L'appaltatore dovrà concedere l'uso dei suddetti servizi a tutti i subappaltatori ed i lavoratori autonomi che prenderanno parte ai lavori, i quali dovranno formalmente impegnarsi a farne un uso congruo alle norme di igiene, nel rispetto della pulizia e della pubblica decenza, evitandone qualsiasi danneggiamento.
Come previsto al punto 2.3.5. dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08, il C.S.E. integrerà il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto e, previa consultazione delle stesse imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indicherà la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Nel presente capitolo si riportano le modalità organizzative che i datori di lavoro (committente e appaltatore) dovranno seguire ai fini della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione per eliminare o, quantomeno, ridurre i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori durante l'esecuzione dei lavori, nel rispetto di quanto stabilito all'art. 26, D. lgs. 81/2008 e all'art. 32, L. 98/2013.

Descrizione dettagliata del coordinamento

Le misure di prevenzione e protezione previste dal presente Piano, sono accettate dal committente e dall'appaltatore, di comune accordo, al fine di eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi, anche quelli derivanti da eventuali interferenze tra le attività svolte dai lavoratori della ditta esterna e quelle correnti dei lavoratori e frequentatori dell'Ateneo.
Per l'esecuzione degli interventi, sia il Committente che l'Appaltatore individueranno un lavoratore, nell'ambito del personale alle loro rispettive dipendenze, cui affidare le mansioni di *Preposto*.
Il *Preposto* del committente avrà funzioni di controllo sul corretto adempimento di quanto previsto dal contratto e potrà, a sua discrezione, nel caso di inadempienze, ordinare al Preposto dell'appaltatore la sospensione dei lavori, con lo scopo di ripristinare le condizioni di lavoro che meglio garantiscono la sicurezza e la prevenzione degli infortuni sul lavoro.
Saranno fornite al Preposto dell'appaltatore informazioni dettagliate circa la natura delle attività istituzionali svolte e sui rischi specifici esistenti nei luoghi in cui sisvolge l'appalto. Allo scopo, il committente si impegna a comunicare tempestivamente eventuali variazioni comportanti ulteriori o diversi rischi che dovessero verificarsi durante la durata del contratto.
E' posto in capo alla Direzione della ditta appaltatrice l'obbligo, di cui agli artt. 36 e 37 del D. lgs. 81/08 e s.m.i., di provvedere alla formazione e all'informazione del proprio persionale circa i rischi cui sono esposti operando all'interno degli spazi del committente, nonché la sorveglianza sulla piena applicazione di quanto previsto nel presente Piano.

Misure idonee a eliminare o a ridurre i rischi

Le misure idonee a eliminare o ridurre i rischi sono principalmente di natura organizzativa e gestionale.
Esse vengono concordate durante le riunioni di coordinamento e, in particolare, nella prima riunione convocata successivamente alla consegna dei lavori.

Misure di prevenzione e protezione a carico del Committente

Il committente ha l'obbligo di mettere a disposizione di tutte le imprese concorrenti alla gara di appalto il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.
Informa e forma i propri addetti sull'eventuale presenza di addetti terzi per l'esecuzione di interventi fuori dall'orario di lavoro ordinario.
Comunica all'appaltatore tutti i rischi presenti nei luoghi di lavoro.
Predispone i presidi e comunica all'appaltatore le procedure adottate per l'emergenza.

Misure di prevenzione e protezione a carico dell'Appaltatore

L'appaltatore prende visione dei luoghi di lavoro prima dell'inizio dei lavori.
Mette a disposizione del committente copia del Piano Operativo di Sicurezza almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori.
Nomina un proprio referente per il coordinamento.
Ha facoltà di presentare, al coordinatore per l'esecuzione dei lavori, proposte di integrazione al presente Piano, laddove le ritenga opportune a meglio garantire la sicurezza. In nessun caso tali proposte si riterranno giustificative di modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

Misure di prevenzione e protezione accessorie

Il datore di lavoro della ditta committente rimane a disposizione del datore di lavoro o dei lavoratori della ditta esterna per rispondere alle ulteriori ed eventuali richieste di informazioni che reputassero necessarie preliminarmente o durante lo svolgimento delle attività appaltate.

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Al fine di ottemperare all'obbligo di cui all'art. 26, comma 1, lettera b), del D.Lgs. 81/2008, si provvederà a fornire alla ditta appaltatrice esterna dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui è destinata ad operare e sulle misure di prevenzione ed emergenza adottate in relazione alla propria attività.

Misure di emergenza

La ditta esterna sarà adeguatamente informata sui contenuti del Piano di Emergenza e di Evacuazione (P.E.E.) adottato in Ateneo.

In particolare saranno fornite istruzioni dettagliate in merito a:
- le azioni che i lavoratori della ditta esterna devono mettere in atto in caso di incendio;
- le procedure da adottare per l'evacuazione del luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori della ditta esterna, nonché dalle altre persone presenti;
- le procedure aziendali di primo soccorso.

Inoltre, il datore di lavoro della ditta esterna e i lavoratori da lui impiegati saranno informati, anche all'atto del sopralluogo conoscitivo dei luoghi di lavoro in cui dovranno operare, in merito a:
- le caratteristiche dei luoghi con particolare riferimento alle vie di esodo;
- il sistema di rivelazione e di allarme incendio;
- il tipo, numero ed ubicazione delle attrezzature ed impianti di estinzione;
- l'ubicazione degli allarmi e della centrale di controllo;
- l'ubicazione dell'interruttore generale dell'alimentazione elettrica;
- l'ubicazione delle valvole di intercettazione delle adduzioni idriche;
- l'ubicazione delle valvole di intercettazione del gas e di altri fluidi combustibili.

Numeri e indirizzi utili

Carabinieri pronto intervento: tel. 112
Caserma Carabinieri di Piazza del Plebiscito 80132 Napoli tel. 081 7645662

Servizio pubblico di emergenza Polizia: tel. 113
Polizia - Commissariato di P.S. Piazzale Vincenzo Tecchio, 70 - 80125 Napoli tel. 081 2422211

Comando Vvf chiamate per soccorso: tel. 115
Comando Vvf Molo Beverello - Napoli tel. 081 410 9134

Pronto Soccorso tel. 118
Pronto Soccorso: - Ospedale Dei Pellegrini via Portamedina 41, 80134 - Napoli tel. 081 2543349

Portineria sede di via Parisi tel. 081 5474403

Ufficio Tecnico 2 tel. 081 5474410-4411-4412-4414

CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:
- Allegato "A" - Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);
- Allegato "B" - Analisi e valutazione dei rischi;
- Allegato "C" - Stima dei costi della sicurezza;

si allegano, altresì:

- Tavole esplicative di progetto;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (per la prevenzione e protezione dei rischi);

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Arch. Mariagrazia Taddeo)

INDICE

Anagrafica ..... pag. 2
Lavoro ..... pag. 4
Committenti ..... pag. 5
Responsabili ..... pag. 6
Imprese e lavoratori autonomi ..... pag. 8
Documentazione ..... pag. 9
Descrizione del contesto in cui si trova l'area del cantiere ..... pag. 10
Descrizione sintetica dell'opera ..... pag. 11
Area del cantiere ..... pag. 12
Caratteristiche area del cantiere ..... pag. 12
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere ..... pag. 13
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante ..... pag. 13
Descrizione caratteristiche idrogeologiche ..... pag. 15
Organizzazione del cantiere ..... pag. 16
Segnaletica ..... pag. 19
Lavorazioni e loro interferenze ..... pag. 21
- Allestimento e smobilizzo del cantiere ..... pag. 21
- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere ..... pag. 21
- Realizzazione della viabilità del cantiere ..... pag. 22
- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi ..... pag. 22
- Allestimento di servizi sanitari del cantiere ..... pag. 23
- Montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso ..... pag. 23
- Realizzazione di impianto elettrico del cantiere ..... pag. 24
- Realizzazione di impianto idrico del cantiere ..... pag. 24
- Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere ..... pag. 25
- Posa in opera di tubazioni in pvc per la messa in sicurezza di linee elettriche aeree ..... pag. 25
- Smobilizzo del cantiere ..... pag. 26
- Demolizioni e tagli ..... pag. 26
- Demolizione di tramezzatura ..... pag. 26
- Rimozione e smaltimento pavimentazione contenente amianto ..... pag. 28
- Rimozione di infissi in ferro o alluminio ..... pag. 29
- Rimozione di impianti ..... pag. 30
- Taglio a sezione obbligata ..... pag. 31
- Rimozione di pavimenti interni ..... pag. 31
- Opere edili ..... pag. 31
- Realizzazione di tramezzature interne ..... pag. 32
- Realizzazione intonaci interni (tradizionali) ..... pag. 32
- Formazione di massetto per pavimenti interni ..... pag. 33
- Realizzazione di pavimento industriale ..... pag. 33
- Posa di pavimenti per interni ..... pag. 33
- Tinteggiatura di superfici interne ..... pag. 34
- Arrotatura, levigatura e lucidatura pavimenti ..... pag. 35
- Posa in opera di porte rei ..... pag. 35
- Impermeabilizzazione torrino scala ..... pag. 35
- Opere impiantistiche ..... pag. 35
- Realizzazione della rete idrica e degli attacchi per impianto antincendio ..... pag. 36
- Realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per impianto antincendio ..... pag. 36

Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive ..... pag. 38
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni ..... pag. 45

Macchine utilizzate nelle lavorazioni ..... pag. 60
Emissione sonora attrezzature e macchine ..... pag. 69
Coordinamento delle lavorazioni e fasi ..... pag. 70
Coordinamento utilizzo parti comuni ..... pag. 95
Modalità della cooperazione fra le imprese ..... pag. 98
Organizzazione emergenze ..... pag. 100
Conclusioni generali ..... pag. 101

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Arch. Mariagrazia Taddeo)